



PARAPHRASIS

THEMISTII

PERIPATETICI ACVTISSIMI,

IN ARISTOTELIS

Posteriora, &
Physica. In libros item de
Anima,
Memoria & Reminiscentia,
Somno & Vigilia,
Insomnijs, &
Diuinatione per somnum:

HERMOLAO BARBARO
Patritio Veneto interprete.

BASILEAE, APVD IOAN. VALDERVM, MENSE MARTIO,
ANNO, M. D. XXXIII.

RERVM AC VOCVM IN THEMISTIVM INDEX.



Indiuidui

Mentis

N

S

Somnulenti

Verminum

X

Z

FINIS.

HABES locos hic lector, in Themistio ad exactiorem plerosq; doctorũ uirorum limã, cæteris quanq̃ exemplaribus hactenus (quàm deprauatè) impressis reclamantibus, hunc ad modũ castigandos. Est autem prior numerus paginæ, secũdus lineæ. Pag.1. lin.5. quom pro quomodo: id quod & alijs in locis emẽdabis, ubi sententia id postulare uidebitur. 3.33. ignorare. 10 23. demõstratæ. 14.24. iugulante te. 15.2. huc. 16.17. æquil. æquip. 18.35. triangulus. 25.lin.ult. consonantia. 26.12. sumantur. 30.7. habenda. 33.35. geometricè, musicè. 38.34. ut eiusd. 58.26. definitio. 68.31. peruium. 69.7. stridet. 71.30. terminos. 74.29. contempta. 75.5. sint. 76.31. iuxtim. 79.13. sic distingue, Aëris, echo: obtuitus, repræsentatio: radiorũ, arcus. 83. lin. pen. recordor. 84.3. ut sciam. 88.15. uoluptentur. 90.14. sectatores. 93.24. ferè. 105.31. soluemus. 121.30. excernatur. 126.25. eum adm. 140.4. canem. 147.19. unam. 153. ult. plastice. 154.27. is. 156.22. comeent. 161.12. fortunã. & lin.27. silentij. 170.12. fuerit. 177. penult. omni. 180. 32. atq. 188.31. est. 191. commentitiam. 203. 2. iter long. 207.16. imbec. 211. 24. uniti. 233. 31. in ulla. 234. 35. ipsam rem. 253. 18. altero. 259. 1. finitima. 261.1. ita legendũ uidetur, nullo labore cedit, sedulo etiam & sua sponte. 263. 35. quàm ple. 269. 15. uasorum. 272. 1. sciti sap. 283. 30. teneantur. 288. 21. duo eq. lin. 31. ut tem. 292. 29. solem. 294. lin penul. gerendæue. 305.14. tinnulæ. 320. 26. minutiones. & lin. 30. lirando, ex Plin. 327. ult. Et ut. 331.32. ad functionẽ. 333. 22. desinit. 335. 15. indiuisile. 342. 28. simul lumen. 343. 7. non tamen. 347.8. occursabundum. 359. 9. præceptio. lin.14. rediens. 354.29. remulco. 355. 1. 6. imbecillissimũ. 364. 29. continenter. 366. ult. scrobem. 383.19. sursum. 387.1. nititur. 404.7. beneficum. 408.28. fortè exolutiora legen. 420. 29. pergemus. 428. 7. adhibentes, quæ. 429.5. possideat. 430.30. Nec enim. 435.28. tibicinium. 438. 27. qua sol, 448. 35. delatrat. 450. 5. fines. 7. mulcibero. 460.34. fathiscere. 464. 16. qua. 471. 5. animal à non animali, sensu. Igitur &c. 483. 10. utitur ani. 11. calor insitus. 484. 34. & res. 487. ult. intritum. 490. 1. leuiorem. penult. Aspectus propriũ &c. 495. 18. interdiu. 507. 23. ægrè cap. 512. 4. aridiuscula. 514. 32. actum prodibit. 516. ultima, Primũ tactum. 534. 15. flagitiosa. penult. terminis fung. 547. 6. maiorem. 561. 5. aliquis dubitare posset. 590. 31. præsit. 595. 8. uiuis. 597. 28. pasci. 605. 1. à tergo sit. 616. 21. Orite. 23. commentantur. 668. 4. legendum uidetur dederis pro dolueris. 674. 15. desultoriæ.

ORDO CHARTARVM.

a b c d. a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u x y z. A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z. Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Vu Xx Yy Zz. AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN OO PP.

HERMO.

HERMOLAI

BARBARI PATRITII VENETI ZACHARIAE EQVITIS FILII IN PAraphrasin Themistij Peripatetici, Praefatio, ad Sixtum IIII. Pont. Maximum.



VI TIBI studiorum suorũ opera nuncupant, Pontifex summe Sixte quarte, alij id agunt ut te utcunque sibi promereantur, alij ut fructum aliquem sentiant iudicij tui de se, alij ut abs te tantum probẽtur, alij ob alias causas: ego uero haec tibi dedico, tum ut meam in te obseruantiam, praesertimq; Zachariae patris qui istic ad te pro Venetis agit legatus, agnoscas. tum uel maxime ut te pro fide ea quae à me tibi ut Principi meo debetur summa instituti illius tui praeclari & diuini commoneam, quòd protinus quàm creatus põtifex es flagrantissime amplexus uideris adiuuandi prouehendiq; literas, quae proculdubio sine authoritate & diligentia doctissimi Principis aut interiturae penitus uidebãtur, aut ad pristinã barbariem rediturae. Nam & ingenia undiq; conduxisti, & bibliothecã opulentissimã aere tuo impensaq; publicasti. Nunc te obsecrant obtestanturq; bonae omnes artes, ne (quae tuae maximae occupationes sunt) negligentiuscule in posterum habeantur. Errant qui credũt grauius esse cum quibusuis hostibus, quàm cum imperitis & indisertis, bellum intestinum hoc, & intra parietes, ac perpetuum: illud externum temporariumq;. in eo libertas, imperium, uita sub alea est: in hoc labes animi certa. Per illud desinas uiuere ut res pessime cedat: per hoc uiuas omnino, sed uiuas nõ homo. A barbaris, à feris, à uulgo differimus, quòd literas habemus: illi nõ habent. caeteris uincimur. Tolle hoc discrimen, deteriores sumus quàm ferae, quàm uulgus. Hoc tibi (quod coepisti) spectandũ identidem premendumq; assidue propositum

ſitum eſt. Nullæ ſint cogitationes tuæ tam multæ, tam arduæ, quæ curã tibi hanc aut excutiant, aut offundant. Sub Nicolao principe exerere ſe ac reuireſcere ſtudia cœperunt: niſi tu (quod facis) facere perſeueres, neceſſe eſt conſeneſcant denuo atq; decedant. Igitur Themiſtium è familia Ariſtotelis elegantem philoſophũ, ad te in latinum ſermonem conuerti: ratus non ingratiſſimam tibi rem me facturũ, ſi philoſophia ea (quæ de natura eſt) latinis literis quanta modo legitur in ſcholis contineretur. Videbam nihil incultius, horridius, ineptius, quàm partem iſtã literaturæ haberi. Placuit periclitari in Themiſtio, an iſtæc quoq; proprietatem & lucem Romanæ linguæ reciperent. Oppidoquàm laboratum mihi in hac interpretatione eſt, non tam quòd nihil iuuari ab ijs authoribus potui, qui Ariſtotelem commentati fœde ac barbare pridem ſunt, quàm quòd ne ab illis quoque qui ætate noſtra latinam eloquentiam profeſſi, græca eius philoſophi commentaria tranſtulerunt. Horum pleriq; dum alienã inſcitiam inſectãtur, ſuam prodidere. Adeo omnia ab his peruerſe deprauateq; ſunt perſcripta, ut ſi quis interpretationes eorũ cum illis ueteribus conferat, quas reprehendũt: uel in aliqua Ariſtophanis libra, aut Critolai appenſas examinet, utræ earum uergant internoſci non poſſit. Percenſerem ſingilatim quæcunq; peccaſſent, niſi plura eorum eſſent errata quàm uerba. Alioquin non inceſſendi quenquã lacerandiue ſtudio, ſed iuuandi bonas mentes hæc ſcribimus. Magnã incomparabilemq; iacturam non pridem fecimus, Pontifex maxime, in Theodoro Gaza: qui uir Græcus, Latinos omnes in hoc munere ſcribendi interpretandiq; ſuperauit. Is ſi diutius uixiſſet, linguam latinam hac quoq; parte locupletaſſet. Quod & fecit in libris illis abſolutiſſimis de animalibus Ariſtotelis, & Theophraſti de ſtirpibus. Hic unus mihi certare cum uetuſtate ipſa uiſus eſt: hunc mihi quem colerem, quem imitarer propoſui: ab huius ſcriptis adiutũ me & fateor & prædico. hunc ego non magnopere incurioſius legi, quàm M. Tullium, Plinium,

Columellam, Varronem, Senecam, Apuleium, & cæteros quos in hoc genere commentandi diligenter euoluere, necessarium est. Ne ille quoque minimus labor noster fuit, quòd in his libris uertendis, non modo non expressimus uerbum è uerbo, quod interpretes in indisertos solere Cicero meminit: sed libere, & translationibus & figuris & tropis usi sumus ad morem Romanum sensibus stantibus. Lusimus arbitratu nostro, sed sententiam integram dedimus authori. Tantũ uero abest ut aliquid prætermiserimus dissimulauerimúsue, ut illud periculum sit, ne quòd eruditioni impẽse studuimus, addidisse aliqua potius, quàm detraxisse inuisoribus uideri possimus. In plenum non tam latinũ reddere Themistium, quàm certare cum eo uolui. Hęc enim laus, ut ille ait, linguæ latinæ est, ut græcam proprietatem & gratiam in transferendo aut æques, aut etiam antecellas. Hoc me non dico assecutum fuisse, sed crimen meum confiteor. laboraui plane hoc ambitu, sed an effecerim quod quærebam, alij iudicent: ipse certe mea nec magnifacio, nec probo. Sed quid te Princeps humanissime oratione longa detineo? finem faciam si quædã de Themistio dixero. Is Libanij sophistæ & Iuliani Cęsaris temporibus floruit. A quibusdam abbreuiator creditus Alexandri ex Aphrodisiade est, sed falso. Nam & ab eo dissentit haud timide, quom collibuit, & ab ordine ac serie eius euariat. Præterea ipsemet se paraphrasten Aristotelis facit. Est autem paraphrasis exercitamẽti apud rhetoras genus. Ea finitur à Gręcis hoc modo, ut sit quæ narrationi proportione respondeat: aut sic, in qua uertimus aliorũ scripta. Nõ in alia quę humiliora grãdioraue sint, ut à metaphrasi differat: sed in paria sensu modo seruato. quod & Fabius duob. locis sic explicat: Tum mutatis uerbis interpretari, tum paraphrasi audacius uertere, qua & breuiare quędam & exornare saluo modo sensu dimittit, quod opus consumatis professoribus difficile qui cõmode tractauerint cuicũque discẽdo sufficient. Alio item loco: Sed & ipsis, inquit, sententijs addicere licet oratorium robur,

& omissa supplere, & effusa substringere. Neq; ego para phrasim esse interpretationem tantũ uolo, sed circa eos dem sensus certamen atq; æmulationem. Dictus est & à quibusdam ecphrastes. Est autem ecphrasis mera pu raq; enarratio. Quod ergo diximus inter initia doctissi me Pontifex, susceptum abs te patrocinium literarũ ne desere: quum dico literas, philosophiam intelligo, quæ coniuncta cum eloquentia sit. In te eruditio sum ma, & summa fortuna. Facile sperare possu mus temporibus suis futurũ, ut recta studia uolente te (nam potes, nec alius potest) ad di gnitatem pristinã reuocentur.

THEMISTII

THEMISTII EVPHRADAE PERIPATETICI NOBILISSIMI, PAPAPHRASIS IN POSTERIOra Analytica Aristotelis, interprete Hermolao Barbaro Patritio Veneto, uiro clarissimo.



FACTVRVM ME SVPERFLVO iuxta perambitioseq́ꝫ sentio, si Aristotelicarum commentationum, post tales, tantosq́ꝫ authores interpretationem iustam aggrediar: præsertim quomodo haud temere multa inuenias, quæ illi perinde nõ dixerint: alioquin, ut omissa pauca sarcias, tantum laboris à capite retexere, simile feceris, ac si Phidiæ Mineruã reformare de integro uniuersam instituas, ut aut amentũ soleis, aut ansulam crepidis, aut ligulam baseis, aut quid aliud pauxillũ, quod subsultet, reponas. Quòd si prætermissa morositate disputationis, summas rerũ per consectaria collegero, ijsq́ꝫ limatam & compendiariã enarrationem adiunxero, breuitatemq́ꝫ & seriem Philosophi ex summis uiribus persecutus imitatusq́ꝫ fuero, uidebor utiq́ꝫ rem nec uulgatam, neq́ꝫ admodum inutilẽ noscentibus hæc parasse. Quod genus exploratæ utilitatis ijs erit, qui aliquando libros Aristotelis legerint, ut quomodo propter prolixitatem explanationũ repetere semper atq́ꝫ adire illas non possint, habeant saltem aliquid quò se conferentes, in memoriam facile reuocent, quorũ se repens fortè obliuio tenuisset. Hac igitur forma (qua dixi) primũ institutionem, eam quæ Posteriorũ analyticorum, id est, resolutoriorũ inscribitur, ingressi sumus exponere: quod quidem laboris nostri auspiciũ statim tibi dicauimus, nuncupauimusq́ꝫ: cum ut ad exquisitiorẽ doctrinã tibi aliquid operis usuśq́ꝫ conferremus, tum uel maxime, ut hoc quasi donario, admonitus esses amoris erga te nostri. Equidem in commentarijs ijs neq́ꝫ dissimulatũ iri opinor, neq́ꝫ ignoratũ, sicubi decessum de uia est. Quomodo enim pleraq́ꝫ omnia Aristotelis scripta, quasi de cõ- *Analytica.*

a posito

posito, caligine quadam offusa oppletaq; habeantur, illud potissimũ opere hoc intelligitur, cum ob ipsum genus elocutionis, quod (si aliubi) maximè pressum hic, præcisumq; est: tum ob capita quæ nullo ordine uisuntur dispo sita. Quamobrẽ ab ijs qui hęc cognoscent, impetranda uenia est, uti ne damnent, siqua liberius exornauero amplia uero'q; (nec enim totidẽ uerbis exigi possunt obscura) aut siqua paulo audacius uertero, cõmutauero'ue: quod facere oportet, ut capita rerũ continentius & cohibilius collocentur. Quòd si quædã quoq; breuiauero, causæ sunt quibus in eo coargui aut taxari nõ possim. Nam quæ tametsi artificiosam seorsum contemplationẽ habere possunt, nõ multum tamen cõducunt. Ad peritiam demonstrãdi ineptissimus sim, si oratione longa circũloquar: alioquin cui propositũ sit, quæ ad hoc negotium pertinent, non scrupulose & anxie, sed leuiter & commode persequi.

Antequàm quid sciatur, prænoscere aliquid oportere. Caput I.

Demõstratio an sit.
Principia naturalia.


Vicunq; ad aliquam intellectualem doctrinã aut disciplinam accedũt, necesse est principia quędam naturalia teneãt, per quæ aliquid de ijs, quorum amplexuri scientiam sunt, prænoscant. Non enim omnia accipere possumus à docẽte: sed aliqua sunt quæ quasi suppetias ad discendum, domo afferre oportet, sine quibus frustra aditum in scholas feramus. Proinde docemur à geometra punctum esse quoius nulla pars sit: sed antequam doceremur, compertum habuimus, quid nomine partis indicaretur. Arithmeticus monstrat numerũ imparem esse, qui secundum inęqualia diuidatur, sed nos quid esset inæquale præsciuimus. Non solum autem doctrinas, disciplinasq;, sed artes quoq; anticipatione ista consequimur. Discimus ædificare, sed nõ, antequam quid lapides, quid intritũ, quid maceries esset, nossimus. Discimus dempsare pelles, & sutoriam facere, sed tum demũ quomodo, & quid esset corium, & quid culter, & quid subula, perceptum nobis est. Eodem modo fabrica nauiũ, excussoria, statuaria, textoria: postremo omnis utensilium peritia, suis quæq; præsumptionibus & antegressis

Anticipatio, siue prænotio apud Cicer. πρόληψις Græcis est, hoc est, opinio quã ex natura sine doctore tenemus.

tegressionibus condiscuntur. Maximè uero ratio hæc manifesta in eorum artibus est, quæ Sermocinales dicuntur, quales qui rhetores & dialectici profitentur. Dialectici syllogismo agũt & inductione: Rhetores, qui & Sophistæ uocantur, commentationibus & exemplis: in utroque genere necesse est quædam aut singularia, aut assumptiones, aut similia cognosci, antequam explorata conclusio sit. Cæterum non modo qui ab alijs instituuntur, sed & qui ipsi à se inueniunt, ex initijs quibusdam non dubijs, ad id quod dubitatur, quærendũ & demonstrandũ mouentur. Quòd si hæc uera sunt, necesse est omnem rationalem doctrinã, disciplinamque ex notitia aliqua antecedenti, & quasi præcurrenti contingere. Nec perturbent nos quæ sensu percipiuntur, quippe quæ nulla cognitio præeat: quandoquidem hęc neque per disciplinam, neque per aliquam institutionem intellectualem noscuntur.

Sermocinales artes.
Sophista.

Duas esse prænotiones, ut sit, & quid sit. Caput II.

IN quibus itaque prænoscere necesse est, in ijs dupliciter contingit prænoscere: aliqua enim quòd sunt (siue ut sint) necessarium est præsumere. Aliquorum quid nomen significet, oportet præscire. Nam quærẽtibus quamobrem à magnete ferrum trahatur? prænoscendũ est, ferrum à magnete trahi, & mores pati solere. Quærentes itẽ, quidnam motus tempus'ue sit? exploratum habere debemus, cognitione quòd sunt. In quibus uero id sciscitamur docemurque, sint, non sint (uerbi gratia: sint, non sint, dij: sit, non sit, prouidentia) in ijs necesse est quid uocabulo inducetur prænosse. Adeo scire rem esse impossibile est, nisi scierimus, quid eius rei nomine designetur. Cõtrà fieri potest ut sciatur quidẽ, quid nomen rei significet, sed nesciat an sit. Nemo enim est qui ignoret, quid Scillæ, quid Hippocentauri appellatio denotet, sed an sit dubitare & ignorari omnes uident. Nec enim putandũ est, idem esse significatum nominis, & id quod sub hoc uerbo quid sit rei esse, intelligitur. Sed duo hæc interstitio insigni dissentiũt: nam significata omnium uocum etiã imperitissimis, & uulgo sunt perspecta. Neque enim ullũ tàm stupidũ mancipiũ est,

Quæstio Nũ sit, Quid sit, & An cuius significationẽ scimus, illud sit.

Significatũ nominis, & res ipsa, non idem.

modo eadem nobiſcum lingua ſit, quod audiens hominē rogari, equū adducat, aut arculam poſci caligam afferat. Quid tamen illæ res ſint, & quod illis eſſe non niſi exercitatiſſimis, facile traditu deprōptuq; eſt.

Concluſionem antequàm demonſtrationes, partim ſciri, partim neſciri. *Caput III.*

Cognoſcere, & Diſcere quo differant.

EX ijs quæ modo diximus, patere intuitu poteſt inter cognoſcere & diſcere nonnullā conſtitui differētiam oportere. Qui cogniturus aliquid eſt, prænoſſe aliqd debet: qui condiſcit, poteſt contingere ut nihil prænoſcat. Præterea cognoſcuntur, quæ prius quodā genere ſcieris: Diſcūtur ſæpenumero quæ neſcieris, ſed ſimulatq; diſcuntur, obiter & ſciuntur: quoiuſmodi ſunt ea quæ ſub uniuerſali aliquo, quoius noticiā ante habueris continētur. Nam qui ſcit omne triangulū duobus rectis pares habere angulos interiores, nec ſciat hoc triangulū eſſe, quod hac ſcheda deliniatū ſit: quom primū oculos ad hoc triangulū coniecerit, ſtatim utiq; agnoſcet & diſcet. Non tamen eodē modo agnoſcet & diſcet, ſed diſcet triangulum eſſe, agnoſcet duobus rectis pares habere. Nam triangulū eſſe nunc demum uidit, didicitq;: ſed habere hoc duobus rectis pares, in illo uniuerſali pridem cognouit. Quom enim cognitio deſignati huius trianguli duo hæc requirat, & ut triangulus eſſet, & ut duobus rectis æquales habere intelligatur, primū, id eſt triangulum eſſe, uſurpamus cōſpectu atq; ita diſcimus: alterum, id eſt duobus rectis æquales habere ſyllogiſmo complectimur. Quippe ad quod ſenſus aliquis non poſſint attingere, ſed mens & demōſtratio. Demonſtratio autem citra cognitionem uniuerſalis non conſiſtit. Quū enim omni triangulo affectio illa inſit duobus rectis pares habere treis angulos: quoniā hoc quod cernitur, eſt triangulus, continuo duobus rectis pares habeat, neceſſe eſt. Proinde ſi deſcriptus in abaco triangulus occulat, partem fateberis neſcire, hoc eſt an hic duobus rectis pares angulos habeat: quia neſcias utrum uſpiā triangulus ſit. partem non fateberis: quia de illo in cōmuni & uniuerſaliter noueris. Quapropter captiones illæ quæ ab authoribus

Demōſtratio in cognitione uniuerſalis.

ſuis

suis senticosæ confragosæque appellantur, pertimescendæ aut defugiendæ non sunt, sed ijs fidenter conferendus pes est. Nostin omnem binarium parem esse? Annuente hoc te: at hic (inquiunt) quem intra pugnũ condimus, nec binarium nostin esse, nec parem. Eo fieri ut eandem rem scire & nescire dicaris. Sed postremũ hoc cõcedi potest, neque absurdum est: Noui uniuersalem affectionem binarij: an uero usquam binarius sit, ignorare possum. Nõ quòd id, quod scio, ignorem, sed quod sciam quidẽ in uniuersum, sed sigillatim ignorem. Exempli gratia: scio omnẽ hominem animal esse, sed eum qui Sardis inambulet, neque hominem esse neque animal scio. Non enim eo modo diluendum sophisma est, quo multi conantur, qui negãt se binarium scire parem esse, sed fatentur scire omnẽ quem binarium esse intelligant. Solutio hæc periculosa cõtrouersaque est. Nam illa proculdubio nobis sciuntur, quorũ approbationem demõstrationemque aut habemus aut accepimus. At accepimus non cum ista adiunctione, uidelicet eum binarium esse parem, quem nos binariũ esse nouerimus: sed simpliciter absoluteque. Nam demõstrationes de omni binario & de omni triangulo promiscuè solent constitui. Et Hercules, quantũ mea fert opinio, nihil uetat, quin ea quę discimus, partim scire, partim ignorare possumus. Itẽ ex his partim prænosse, partim quærere & scrutari cõtingat. Eadem ratione ratio Platonis refellitur, quæ posita est in illo libro qui ab eo inscribit Memnon. Ibi nititur ostendere omnem inquisitionẽ impossibilem uideri. Argumentor quòd necesse sit eũ qui inquirit, id inquirere quod nesciat, in quod si casu aliquo inciderit, offenderit'ue, nõ animaduertat nec recognoscat id esse, quod quærebat: quòd si omnis inquisitio gratia discendi suscipitur, inquirere uerò nemo possit nisi cognoscat, alterũ duorũ relinquitur, aut nos nihil omnino discere, aut ea discere, quæ antea sciebamus. Ita enim demũ uenire quem in cognitionem rei alicuius liceret, si intelligatur ea res esse, quam quærebat. Quemadmodum & seruũ fugitiuum, cuius nec formã, nec indicia aliqua, quibus habeat cognosci, detineas nunquam neque inuestigare possis, neque à fuga retrahere. Quem uerò

Inquisitionẽ omnem possibilem esse, cõtra Platonẽ.

de facie cognoscas, & inquirere & inuenire facile sit. Huic rationi, uel cauillo potius, uidetur Plato manus dedisse. Nam & fatetur ea nos discere quę sciamus, atq; hoc quod quis uidetur doceri, nihil aliud esse, quàm recordari, & reminiscendo cognoscere. Nos uero differre ista plurimum dicimus: Nam possunt addisci, quæ prorsus ignores: cognoscuntur quæ ante cognoueris. Nec quicquam prohibet, quo minus is, qui discit, sciat ea quę discit, sed alio utiq; atq; alio modo: ut dictũ prius est. Sicut nihil obstat, quin omnis doctrina disciplinaq; ex principijs quibusdam confessis & compertis euadat, quæ ad id quod inconfessum, incompertumq; est, perducant. Ac per hæc docuimus an quæri & demõstrari aliquid possit. Nunc quid sit demonstratio persequendum.

Quid sit scire, & quid sit demonstratio. Caput IIII.

Sciētia quid proprie appellari debeat.

VErbum scire bifariã dicitur, latius, pressius: Latius, quum omnem noticiam, qualiscunq; sit, siue de solis accidentibus rei, siue alia ratione quæsita, scientiam uocamus: Pressius, quũ causam illam tenere credimus à qua res, ut sit habet, & quæ causa esse cognoscitur. Nec putamus id aliter esse posse ac sit: hæc propria, hæc simplex & absoluta scientia est. Indiciũ quòd omnes qui aliquam scientiam profitentur, conditiones has aut habere se cogitant, aut uero iam habent. Sunt & alij modi scientiæ eius quæ propria est. Nam & definitionum noticiæ & sumptorũ, quæ quòd prima sunt, demonstrari non possunt, scientiæ appellantur. Nec diffitendum est cognitionis hoc genus cõtineri sub sciētia propria ut species. Eam uero scientiam qua de modo agitur, demonstrationē uocamus. Est enim demonstratio syllogismus scientiam pariens. Porro si necesse est in syllogismo propositiones causas esse conclusionis, illi uero qui scire se arbitratur, conuenit ut causam rei cognoscat: nimirũ utrunq; in propositionibus demonstrationis exigitur, & ut efficaciam habeant concludendæ conficiendæq; rationis, & ut causam rei demonstrandæ contineant. Nam quamuis causam conclusionis huius: ignem hic deurere, sit cinis pridie relictus, nõ tamen causa rei dicendus cinis est, quia cinis ignium, causa esse

Demõstratio.

Propositiões in demonstrationib. quales

sa esse non potest, sed ignes cineris potius. At in demonstratione utrunque requirit, ut causa conclusionis causa etiã rei sit, quæ concludatur. Sed quia causa omnis & prior & potior effectu est, necesse est, propositiones quoque & proprias & priores & potiores esse conclusione. Et quoniã sci re conuenit, quando credimus esse aliter non posse, quàm sit, iccirco ueras haberi propositiones oportet. Si enim falsum aliquod cõtinerent, sequeretur scientem opinari esse, quæ non essent: ueluti si ex falsis propositionibus induceretur diametrum esse cõmensurabilem costæ. Sed si omnis doctrina & disciplina prænotione anticipationeque paritur, necesse est & in demonstratione hoc probari. Hac de causa oportet notiores esse propositiones, quàm cõclusionem concedi. Prænosci uero has necesse est non solũ uno modo, id est cognitione, quid indicẽt nomina: sed etiã illo, cognitiõe quòd sint. nam in hoc sita ueritas est. Sed testemur breuiter, quæ propositionibus demõstrationis necessaria diximus. Ea sunt hęc: Vt causæ sint, ut priores, ut potiores, ut propriæ, ut ueræ, ut notiores. Plane demonstratio omnis non solũ ex prioribus, sed etiã ex primis cõstat. Si enim sumpta demõstrari per alia sumpta possunt, priora quidẽ conclusione uidebuntur esse, sed nõ prima. Si uero aliqua omnino demõstratione nõ egent, sed per se probabilia manifesta'ue sunt, hæc prima & summa intelligantur necesse est. Quod genus ueteres profata & proloquia, & enunciationes ut sic dixerim, immediatas, & dignitates appellant, in quæ reliqua cõferentur, & per quã sumptiones quæ syllogismũ optimatẽ constituunt, approbarẽtur, assererenturque, eoque & principia demõstrationis uocãtur. Quòd si quæ propositiones ita primę & ita priores habentur, palã est eas priores esse nõ nobis, sed naturæ. Nam nobis priora sunt singularia, & quæ sub sensum cadũt, naturę uniuersalia, & à sensu lõgissime posita. Nam & quũ notiores dicuntur, id referendũ ad naturã est. Nec enim demonstratio ad mensurã se ingenij nostri summittit, sed rectã tenet ad ueritatẽ uiã: nec quid ipsi possimus, attendit, sed in solã rei naturã incumbit, illã uestigat, illam explorat, etiã si nobis ignota inconspectaque sit. Nam syllogismus sciendi in eo maxi-

Nota. *Profata.* *Proloquia.* *Enũciationes immediatæ.* *Dignitates.* *Demõstrationis principia.*

eo maximè à reliquis euariat. Quod illi tum uerum ex falsis possunt ostendere, quod apud rhetores frequens est, tũ priora ex posterioribus: qualis uidetur syllogismus, qui ex signo coniecturaq́ ducitur. Iam cæteri, ut cõcedamus, ex ueris, non tamẽ ex proprijs formãtur. Sed ita ut si aliquis medicus uulnera orbicularia difficilius curari & coalescere eo comprobet, quòd figura ea capacissima omniũ sit. Nec enim medico propria ea ratio est, sed geometriæ. Et hæc omnia obseruãda in ijs propositionibus sunt, quæ ad demonstrationem exquisitam & stabilem adhibentur.

Syllogismus coniecturalis

Quid sit propositio immediata. Caput V.

PRopositio itaq; summa immediataq́ dicit, qua nulla superior est, & quam nemo demonstratione alia confirmare potest. Atq; omnes hæ cõplexu uniuersalium constant. Sunt enim nõnullæ, quæ ex sensilibus ne ctantur. Nam tunicã esse candidam, propositio immediata est, sed non eius generis, quoius esse principia demonstrationis requirunt: quippe quæ uniuersalia esse necesse sit. Quoius rei causam post uiderimus. Immediatarũ propositionum quæ demõstrationi asseruiunt, aliæ ea natura sunt, ut necesse sit omnes homines, qui doceri quicquã uelint, noticiã & informationẽ earum impressam & ante captam habere sine doctrina: & hæc, ut dixi, Proloquia, & Pronunciata dicuntur. Consurgunt enim & cõualescunt notiones: quædã & sensus commutant in homine, suapte natura, citra docentem, sine quibus nec intelligi quicquã, nec quæri possit. Quamobrẽ Theophrastus illas ita finit: Proloquiũ siue dignitas persuasio quędã est. Quoius duæ sunt species: Vna impromiscua, & ad ea tantũ pertinens, quæ certo genere continentur: qualis illa, si ab æqualibus æqualia demas. Altera uaga & in omne genus fusa: qualia ea, in quibus aut etiam aut non ponitur alterutrum esse uerum oportet. Horum cognitio perinde uti congenita & cõmunis omnibus uidetur. Ab hac ratione dignitates uocantur, & merito. Nam quorũ usus aut simpliciter in omnibus constat, aut particulatim in ijs, quæ unius generis sunt, digna proculdubio iudicantur, quibus potissimum credatur

Proloquia et Pronunciata

Dignitates.

credatur, & quæ inter ea, in quibus posita sunt, principem locum obtineant. Atq; hæc una species immediatæ propositionis est. Altera positio dicitur, quæ quanquã demõstratione alia stabiliri non possit, nõ tamen necessario à discente præscitur, sed accipienda à docente est. Positionis aliud genus definitio est, aliud subiectio. Definitio est oratio, in qua nec esse, nec non esse rem dicimus, sed tantum quod sit rei esse: quãuisq; sequi possit, ut ea res sit, quoius definitionẽ afferimus. non tamẽ hoc finiendis rebus principaliter accuramus. Nam, ut sit res, per accidens est: per se uero quidnam res sit, definitio exprimit. Definitiones porro solas scire oportet. Prohinc ambigitur utrum definitio aliqua propositio uideatur esse: & hercule non uidet, quũ definitio quadrare & respõdere debeat nomini, quod definiatur: alioquin in eo nobis Aristoteles clara uoce testatur: Definitio inquit, rem esse uel non esse non sumit. E contrario si non sit propositio, quamobrẽ ut species propositionis immediate affertur. Sed hoc alijs penficulandũ & explicandum relinquo: mihi in transcursu admonuisse, & locum monstrasse sat sit. In duas itaq; species (ut dixi) positio secatur: in definitionem & subiectionem. Commune autem cuiusq; subiectionis est, primum non contingere hominibus à natura, sed ab artifice pręceptoreq; imprimi. tum deinde propositionẽ esse. Constat enim quicquid in subiectione collocatur, de eo aut ut sit, aut ut non sit, semper afferri: quoiusmodi illæ sunt: Motum esse, ex nihilo nihil fieri: A quocũq; puncto ad alium punctum lineam rectam educi. Ac subiectiones quidem potissimum appellamus, quæ uel à se nobis perspicuæ sunt, uel simulatq; didicimus, assertione etiam nostra facile comprobãtur. Quæ uero non ita perspicuæ sunt, hæ postulata, siue Petitiones dicuntur: ut apud geometram, lineas quæ à minoribus angulis extrahuntur conuias fieri. Atque hæc simpliciter proprieq; postulata & subiectiones uocantur. Sed aliud genus postulatorum & subiectionũ habetur, quæ neq; immediatæ sunt, neq; demõstrationis astructu indigẽt: quòd si quis illas citra explicationem in syllogismo constituat, neq; subiectiones neque postulata omnibus & simpliciter

Positio.

Definitio.

Definitio an sit propositio.

Subiectio.

Postulata & Petitiones.

dicentur, sed illi uni duntaxat, qui cōstituerit concesseritq;. Demonstrationes uero nō ex talibus, sed ex prioribus certis & confessis existit. Quid sit immediata propositio quæ demonstrationi conueniat, quid positio, quid subiectio, quod postulatum, executi iam sumus.

Plus credi propositionibus, quàm conclusioni. Caput VI.

NVnc uideamus priuilegia ea, quæ principijs demonstrationum tribuimus, recte an perperam sint tributa. Id fiet commodissime, si à capite singula percensebuntur. Diximus assumptiones in demonstrationibus notiores conclusione haberi, nec iniuria, quādo per illas & scire & credere conclusionē oportet. Semper enim id quod pluribus tribuitur, ita ut alteri per alterum tribuatur, necesse est ut illi plus competat, per quod alteri cōmunicatur. Si igitur conclusiones merito propositionum & creduntur & cognoscuntur: profecto necesse est, ut propositiones amplius credanť & cognoscantur. Qui enim præceptorem ob discipulum diligit, nimirū necesse est, ipsum magis discipulū diligat. Ita propositiones illæ necessario notiores sunt: interim omnes ex quibus syllogismi conficiuntur, interim non omnes, sed quædā omnino. Sunt porro aliquæ, quibus quòd admodum euidentes non sunt, ita demū utimur, quom demonstrare per alias fuerint. Quod si uerum est propositiones, quàm conclusionem plus cognosci: duorum alterum dabitur, ut aut illas per demonstrationem sciamus, aut ut in ijs noscendis melius & locupletius affecti dicamur, quàm quom per demonstrationē quid scimus. Atq; hoc modo circa dignitates & enunciationes primas afficitur. Non solum autem credibiliores oportet propositiones quàm conclusionem concedi, sed etiam ut nihil ex ijs quæ propositiones ijs contrariæ continentur, credibilius sit. Nam si nihilo magis propositionibus quàm contrarijs credas, neq; conclusioni utiq; credideris potius, quàm huic contrariæ. Eo credere etiam continget, posse aliter esse quàm sit confe ctum. Ita fiet ut complexionis scientia inuariabilis esse non uideatur.

Propositiões quomodo credibiliora conclusione uideri debeant.

Nec sciri demonstratione omnia, nec circulo. Caput VII.

NOnnulli autem sunt, qui male utentes ijs quæ à nobis rectè dicũtur, demonstrationem de medio funditus tollant. Ac nos quidem putamus, si ulla demonstratio sit, sumpta eius oportere amplius sciri, quàm conclusionem. Illis uero hoc non uidetur, sed arbitrantur nihil sciri à nobis posse, nisi quod per demonstrationẽ sciatur. Non igitur concedẽt propositiones amplius sciri, nisi fides ijs per demonstrationis lucem accesserit. Quod si assumptiones necesse est demonstrari per alias, atque has rursum per alias semper, aut in infinitum casura inquisitio est. (Infinita autẽ exigi aut absolui qui possunt?) Aut si defatigatus processu desistas, sine dubio relinquere ignotas saltem illas oportebit, quibus demonstrandis præ fastidio supersessurus sis. Ex ignotis autẽ principijs qui possit quicq̃ cognosci? nam quorum principia ignorãtur, ipsa quæ de principijs profluunt, sciri non possunt, nisi forte per hypotesim, id est subiectionem adiunctionemq; illorum. Sane postremũ hoc uerissime dicitur, prioribus ignoratis, posteriora cognosci non posse: illud perperam, sciri non posse, nisi quod per demonstrationẽ sciatur: nam plurima sunt, quæ & sciantur nec demonstrationem capiant. Profecto idem peccãt & qui nihil sciri, & qui omnia sciri per demonstrationem defendunt. Sed quemadmodum notissimum est pleraq; huiusmodi esse, ut fidem aliunde & probationem requirant: ita nihilominus conspicuum uidetur, complura esse, quæ suopte ingenio cognita explorataq; sint. Immo magis etiam quàm quæ cõfirmatione alterius adducuntur. Iam principia demonstrationis demonstrationes esse non possunt, sed propositiones indubitabiles immediatæq;, & luce sua perspicuæ. His præfecta mens est, quæ terminos comprehendit, quorum complexu dignitates, & præfata concipimus. Melius hoc modo dicitur, quàm conceditur, ea quæ noscantur omnia uideri per demonstrationẽ quæsita: alioquin dum infinitam illam progressionem declinant, uidentur in circularem & reciprocam demonstrationẽ incidere. Hoc autem est errorem errore alio operire: ita quom ea sumant, quibus nitãtur de

Refutatio.

Hypothesis.

Principia demõstrationis, siue naturalia.

monstrationem seruari: nihilominus concessis his necesse est demonstratione excidi. Nam si ex prioribus & notioribus constitui demonstratio debet, impossibile autem est eisdem eadē esse priora posterioraq́, fieri nullo modo potest, ut quicquā circulo demonstretur. Nam circularis demonstratio est, in qua id quo demonstrandis alijs utimur per illa ipsa retro astruimus. Ac potest quidem accidere, ut eadem eisdem priora posterioraq́ habeantur, non tamen simul nec uno responsu, sed diuerso, ut si alia ad nos, alia ad naturam referri dicantur. Demonstratio uero sem per priora, quæ secundum naturam sint, priora desiderat. Quod si ex prioribus secundum nos demonstratio aliqua nectitur, ut demonstratio appellari possit, non tamen simpliciter, sed secundū nos demonstratio fuerit. Non solū autem ratione hac demonstratio reciproca euertitur, sed ob deridiculum quoq́, quod ex ea consequitur. Id tale est, A est, si A est: nam si per A ostendit B, per B uero asseritur C, per C rursum cōmunitur A, manifestum est A demonstrari per A: à quo enim cœpta est, in id resilire ac referri uidetur oratio. Hoc autē ambitu, nihil fit demōstratu & explicatu difficile. Multa alia incommoda ijs eueniunt, quæ nos in cōmentationibus de syllogismo collegimus: quare relegandi illuc sunt, quibus ea nosse accuratius, studiū est. Nos hoc loco repetere non est necesse, sed plura fortasse, quàm usus postulabat, extra negotium diximus.

Demōstratio circularis.

Demōstratio propria ex natura priorib.

Necessarias esse propositiones in demonstratione. Cap. VIII.

Redeamus ergo unde sumus deducti. Dicebamus supra ueras esse propositiones scientiæ oportere: nec solū simpliciter ueras, sed etiam quæ aliter esse non possent: quod nihil aliud est, quàm propositiones necessarias facere, atq́ hoc rectissima ratione. Quom enim id quoius fides per demonstrationem accipitur, necessarium sit. Necessarium autem id dicitur in artificio demonstrandi, quod aliter esse non potest: atq́ hoc ita etiam non aliunde cognoscitur, nisi ex demōstratione & syllogismo scientiæ. Nimirū necessarias oportet habere propositiones, per quas illud efficitur.

Propositio uera & necessaria.

Necessariū in demōstratiōe.

Quid sit

Quid sit dici de omni. Caput IX.

DEinceps enumerandæ quæstiones sunt, quæ ad demonstrationē pertinent, educendaq; ratio est, quēadmodum abundare copia propositionū earum possimus, quæ ad hoc genus quæstionū accommodātur. Initium autem à sermone de propositionibus instituto sumatur: ex illis enim syllogismus cōsurgit. Quoniam itaq; omnis propositio ex subiecto aliquo & prædicato connectitur, scire oportet Prædicatū in propositionibus demonstrandi, non utcunque, sed per se de subiecto dici afferriq; oportere. Sed quid nam sit hoc, quod per se uocamus, declarabitur mox. Sed prius est, ut sciatur quid sit prædicare de omni: nam sine hoc, uerbum per se explicari probe nō potest. Prædicare de omni est, nō quod in aliquo sit, in aliquo non sit, aut quod modo sit, modo non sit. Aliud enim genus hoc ab eo cuius in libris de syllogismo habita mentio est: ibi nanq; de omni appellabatur quod non semper, sed aliquando omnibus inesse diceretur. At hic aliter audiendum est, quod de omni affirmatur. Exempli gratia: de omni homine animal dicitur: de quo enim uerū est hominem dici, de eodem uerum alterū est animal: & si nunc unum est uerum, alterū quoq; uerū esse necesse est. Quòd autem tale sit id quod nuncupatur de omni, constat argumento eo, quòd ij qui inductionem afferre & reprehendere hoc genus uolunt, solēt alterum probare: aut quod alicui uni non insit, aut quod aliquādo non insit. Atq; hoc est quod de omni dicitur, siue de toto.

Syllogismus *Propositio.* *Prædicatum*

De omni prædicare.

Quid sit dici per se. Caput X.

PEer se prædicari uidentur ea, quæ quomodo de omni dicantur, in eo quod sit rei esse de subiecto dicunt, ut de homine animal, de platano arbor, de triangulo linea. Est enim triangulus qui directis tribus lineis continetur. Porro non omne quod prædicatur de omni, prædicatur etiam per se: nam de omni cygno candidum prædicatur, quia & semper, & omni cygno candor inest: non tamē in eo quod sit cygno esse. Sane modus hic unus eorum est, quæ per se prædicari dicuntur, quoius usus in de-

monſtratione primarius & maximus eſſe ſolet. Secundo modo accidentia illa, in quorum definitionibus collocantur ſubiecta, per ſe ineſſe dicuntur ijs ſubiectis, quæ in definitione ſumuntur, declarante quid ſit: proinde ſimitudo per ſe naſo ineſt, quia definitio ſimitudinis naſi cauitas eſt. Ineſt per ſe & rectitudini linea, quia in finitione eius linea adhibetur. Nihil enim aliud directio eſt, quàm menſus is, qui ſuper puncta lineæ indecliuis & æquiremus eſt. Ineſt & imparitas numero. Quid enim eſt impar, niſi numerus in partes inæquales diductus. Inſunt & animo uirtutes, quia in finibus earum aut pars aliqua animi, aut potentia ſemper adiungitur. Tertia forma eorũ quæ per ſe adſunt, pertinet ad accidentia, quæ ita ſubiectis ſuis inſunt, ut non alijs prius, quomodo ſuperficiei color. Ea igitur quæ tribus ijs modis de aliquo afferuntur, per ſe afferri dicuntur. Eſt & quartus modus uerbi huius per ſe, non in ijs quæ de alio prædicentur, ſed in ijs quæ neq; per aliud ſunt, neq; in alio continetur: atq; hæc indiuiduæ ſubſtantiæ ſunt, Callias, Socrates, Plato. Sunt & cauſæ quædam per ſe, quæ non ex accidenti, nec forte fortuna ſunt cauſæ, ut ſi inambulante me fulſerit: non enim propterea quòd inambulabam, fulſit, ſed temere contingit. Item ſi paſtinando in theſaurum quis offendat, nõ iccirco paſtinabat ut theſaurum inueniret, ſed ita cecidit. Si uero uigilante te, Socrates moritur, eueniſſe id caſu non dicimus, quia iugulatio illa per ſe cauſa interitus eſt.

Accidentia quomodo per ſe inſint ſubiectis.

Qui modi eorum, quæ per ſe dicuntur, ad demonſtrationem pertineant. Caput XI.

ATq; hæc poſteriora ſignificata eius quod per ſe appellauimus, adiecta ſunt amplificandi exornãdiq; gratia. Priora autẽ * duo manifeſtũ eſt ex neceſſarijs conſtare. Non enim poſſunt non eſſe, quæ in definitione de nominibus, in eo quod ſit rei eſſe, dicuntur: nec quæ ita ſubiecta accidentibus ſunt, ut in definitionem eorũ adhibeantur. Cæterum ſine aliqua ratione intelligi poteſt, neceſſario eſſe ea, quæ in definitione nominum collocantur. Illud nõnullam controuerſiã habet, utrũ accidentia quoq; ipſa neceſſario ſint, quæ ſine ſubſtantia ſui ſubiecti definiri non

Intelligit quicquid eſſentialiter (uelut ſuperius de inferiori) prædicatur de omni: & accidentia, in quorum definitionib. collocãtur ſubiecta habilia, et determinata.

non possunt. Verum hoc facilius fiet intellectuq́ capietur, si prius quęstiones quasdam quæ huic uidentur attingere, soluerimus. Nullum igitur tale accidens potest ex sua natura omni aliquoius speciei indiuiduo inesse. Nam simitas omni naso non inest, neque omni numero paritas. Ex hoc sequitur, ut dicere bono periculo liceat, non inesse necessario simitudinē naso, neq; numero paritatē: atq; hoc uerissime dicitur, si quis accidētia hæc seorsum acceperit. Quod si de accidentibus ijs ita sermo fiat, ut quibus contraria sua respondeant, paritati imparitas, simo resimū, & singulis singula: tunc alterū contrariorū necessario prędicabit de subiecto. Omnis enim numerus par uel impar est, & omnis linea arcuata uel directa. Proinde negatio unius confirmatio alterius est: nam numerus, qui esse non impar dicitur, statim cognoscit par: & nasus qui neq; rectus, neq; resimus sit, continuo intelligitur simus. Sunt enim aliqua quorū contrarietas pluribus q̃ duobus cōstet: atq; hęc sunt quæ inter se excessu defectuq́ differunt: quoniam in his & medietas cernitur. Quamobrē si de quaque re aut affirmatio aut negatio uera est: negatio autē taliū accidentium, alterum ponit in subiecto habili determinatoq́, manifestum est alterū illorum necessario inesse omnibus, quæ subiecti generis natura participant. Quid sit de omni, quid per se, diffinitum iam sit. *Nota.*

Quid sit uniuersaliter dici. *Caput XII.*

NVnc de uniuersali agamus. Vniuersale appello, quod de omni, & per se, & quatenus ipsum est, dicitur. Quare si quid per se est, non continuo sequit ut uniuersale etiam sit: nam secundus modus eorum quæ dicuntur per se, & sequentes duo, uniuersaliter esse non possunt. Neque enim propterea quòd de omni dicuntur, statim necesse est ut uniuersaliter sint: nam album de omni cygno affertur, & atrum de omni coruo, non tamen uniuersaliter, quia neq; per se. Vtrunque igitur adesse necesse est ijs, quæ uniuersaliter prædicātur, & ut per se, & ut quatenus ipsa sunt, prędicent. Hęc duo nobis hoc loco audienda ut eadē sunt. Est em̄ alterū alterius ita cōsentaneū com- *Vniuersale nō à nota uniuersalitatis, sed à re.* *Vniuersaliter aliud esse, aliud per se, & aliud de omni.*

nexumq́, ut separari alterum ab utroq; non possit. Exempli gratia: inest per se longitudo lineæ, quia in definitione eius affertur: inest etiã quatenus ipsa est. Rectitudo quoq; inest lineæ tum per se, tum quatenus ipsa est. Nam sine linea rectitudo definiri non potest. Sed quæro num omnia quæ definitionem aliquoius cõminuunt, uniuersaliter prędicentur, ut genera, ut differentiæ, quæ & de omni, & per se afferri prædicariq́; conuenit. An si definitionem uniuersalis reddere accuratissimã uolumus, adijciendum est nõ modo ut per se, & ut de omni dicatur, sed ut primũ adsit, huic, & nulli alij prius. uerbi gratia: Habere duobus rectis pares primo adest triangulo: hæc enim affectio & per se triangulo inest, & omni triangulo, quia per essentiam primumq́; adest. Habere igitur duobus rectis æquales uniuersale in figura non est, quia omni figuræ non adest. Nã quadrantali non adest, sed nec ut uniuersali scalario: adest enim quãuis omni scalario, & omni aquilatero, & omni equipedo adsit, non tamen ijs adest ut primis, quia prius adest in cõmune triangulo. Illud ergo quod omni & primum inest inesse uniuersaliter dicitur, & demonstratio ex hoc genere affectionum, siue uniuersalium cõstat: quamuis ad ea quoq; usum sui demonstratio porrigat, quæ sub uniuersali habentur. Nam qui triangulum cõtinere duos rectos ostendit, equipedum quoq; continere duos rectos obiter demonstrat, Geometra tamen explicationem suã non ad æquipedum, sed ad triangulũ generatim accommodat. Nec deterreri hoc exemplo quenquã uelim, quũ uniuersale subiecto æquipollere, & cũ eo reciprocare conueniat. Scire licet genera quanquam in plura se quasi fundunt, hientq́;, tamen differentijs proximis inesse uniuersaliter, mox & differẽtias speciebus: alioquin si quis hoc negauerit, cogetur fateri demonstrationem ad solas pertinere definitiones.

Vniuersaliter inesse.

Generũ, differentiarum & specierũ inter se cognatio.

Quemadmodum circa uniuersale in demonstrando error contingat. Caput XIII.

HAud quaquã autem ignorandum est circa uniuersale frequẽter errari. Fit enim sæpenumero, interim ut qui demonstrent, demonstrare non credant: interim contrà,

rim contrà, ut qui non demõſtrent, demõſtrare ſe putent. Tres adeo cauſas allucinationis huius noſcuntur: Prima eſt, quom id de quo aliquid demõſtramus, ſingulare & indiuiduum eſt, ut Sol, Luna, Mundus: nam quom nil ſit ijs ſuperius aut commune, ſed mera indiuidua ſint, tantum unus eſt Sol, & Luna una, & una Tellus, & Cœlum unũ. Quotiens de ijs demonſtrationem aliquam ne&imus, ut de terra, quòd in meditullio orbis ſit locata, aut de cœlo, quòd circumagatur, tum id quod uniuerſale eſt, demonſtraſſe non uidemur. An eſt qui neſciat de ijs, ut ſingularia & particularia ſunt, demonſtrationẽ componi non poſſe? Non enim de Sole ut unus eſt demonſtramus, deliquium eius, Lunæ interuentu contingere: ſed ita ut etiam ſi multi ſoles eſſent, idem probaſſe demonſtraſſeq́ꝫ uideremur. Verbi cauſa: ſi ex omni triangulo ſolus æquipes haberetur, quẽ duobus rectis æquales angulos continere demonſtraremus, nihil ad rem faceret, æquipes eſſet necne: ſed attineret eum eſſe triangulum, etiã ſi æquipedem ſolum extare ſubiectum ſit. Ita quom Solem probamus maiorẽ terra, nõ in eo quòd unus eſt, ſed in eo quòd ſol probamus, eoq́ꝫ neceſſe eſt demonſtrationẽ non ad hunc ſolem referri, ſed ad omnẽ ſolem ſi plures illuceſcerent mundo. Quare quom de ſingularibus rationes aliquæ aſtringũtur, admonendi ſumus, non de ſingularibus, ſed de uniuerſali, quod mente concipitur aſtrictum & demonſtratum intelligi. Altera decipuli cauſa eſt, quom ſpecies multæ differentesq́ꝫ ratione una conueniunt: ſed illud in quo conueniunt innominatũ eſt. Differunt diſcriminibus ſpeciei numerus, magnitudo, tempus: ſed in illo conueniunt, quòd ſicut quatuor comparabiles numeri commutatis uicibus eiſdẽ proportionibus reſpondent, ita magnitudines quatuor & tempora quatuor. Porro de ſingulis demõſtratio ſeorſum fieri ſolet, quia res commune nomen non habet, neq́ꝫ natura aliqua ſuperior eſt numero, magnitudini, tempori, de qua poſſit illa uniuerſalis effectio demõſtrari. Ac eſt quidem generaliter uerum, ut quęcunq́ꝫ ita comparilia ſunt, cõmutato ordine eiſdem proportionibus cõgruant: quia uero nomen aliquod eius rei cõmune & certũ afferre non

Erroris in demonſtratione circa uniuerſalia cauſæ tres.

Secunda.

re non est, soluitur demonstratio una in multas, atque ita de singulis demonstratum uniuersaliter uidetur: quod tamē secus est, quia nec numerus uti numerus est, neque magnitudo quia magnitudo, neque tempus in eo quòd tempus in demonstrationes illas sufficiunt. Pari pacto falli continge ret, si separatim de scalario probaretur duos enim rectos habere, separatim de æquipede, separatim de ęquilatero. Nunc quod in ijs nominatum commune habetur, ut triangulus, falli non facile est: in quibus uero nō habetur, facile.

Tertia. Tertia erroris causa est, quom is qui aliquid inesse omni demonstrat, credit se id inesse uniuersaliter demonstrasse. Verbi gratia: Probet Geometra si linea recta quæ super duas lineas rectas ceciderit, rectum utrinque secus angulū faciat, duas illas lineas rectas nunquā coniunctim iri. Hoc omnibus lineis cōuenit, quæ rectos angulos faciunt. Non tamen per hoc primum æque distantes sunt: nam si non utrunque facerent rectum, sed duo, qui simul iuncti æquales duobus rectis essent, nihilominus æque distantes probantur. Illa ergo demonstratio, quæ confirmat duas rectas nō coniunctum iri, primum & uniuersaliter concepta est. Illa uero quæ utrunque angulum committi rectum demōstrat, non uniuersaliter, sed de omni duntaxat concludit. Sed quoniam discerniculo intelligitur de omni, an uniuersaliter constituta demōstratio sit. Sed constat, si idem esset triangulo, esset & scaleno: quemadmodū uestimento & tunicæ, is qui scalenum habere duos rectos ostenderet, uniuersalem affectionem nouisset. Quamuis enim scalenos duos rectos contineat, qua triangulus est, tamen ex subiectione idem esse triangulum & scalenū conceditur. Quod si non idem, sed alterum est, nec qua scalenus, sed qua triangulus affectionis eius particeps est: profecto ij qui demonstrationem eam de scaleno qua scalenus est, conditā arbitrantur, ignorant affectionem illam uniuersalem esse. Sed quæro, qua ratione scrutari possimus duos rectos, ut scalenus, an ut triangulis habeat. Hoc enim solum nobis reliquū est ad mentionem præsentem. Igitur affectio uniuersalis per illud adest habeturque, quo adempto, quia primum inter illa est, quæ insunt ipsi, continuo & prædicatū

adimitur.

adimitur. Verbi gratia: huic triangulo insunt omnia hęc: esse æneum, esse scalenum, esse triangulum, esse figurã, finibus claudi. Quæritur per quod ex his, quæ modo numerauimus, affectio hæc, duos rectos habere prędicetur, de triangulo. Tolle æneum: Num propterea duos rectos demeris, nequaquam. Tolle scalenum: Adhuc duo recti superstites sunt. Tolle triangulum: Iam hic oportet prædicatum tollatur. Nec enim præterea duos rectos habere aliquis triangulus possit, si triangulus esse desierit. Sed dicet quispiam, ratione illa effici, ut affectio hæc, ad figuram, ad superficiem, ad extremitates pertineat. Nam si aut figura, aut superficies, aut extremi tates tollanť, nonne duos rectos sublatum iri necesse est? Ego uero cõfiteor abiuncta figura, superficie, terminis, abituram affectionẽ illam commorituramq; sed non quia figura, superficies, termini, sed quia triangulus, abiunctis his, necessario tollitur. Si enim sine figura, terminis, superficie, incolumis esse triangulus posset, utique sublatis etiam is duos rectos haberi contingeret. Sed hoc impossibile est. Tu uero id ita contemplare: Manentibus, figura, planicie, clausulis, triangulum deme: statim duo recti demuntur. Ergo habere tres, huic primo & uniuersaliter dicendum est inesse: nam alijs cæterorum abolitis nõ aboletur, qualia sunt, æneum esse, scalenum esse. Alijs manentibus non manet, qualia sunt figura, planicies, termini. Potest enim figura duos rectos non habere, qualis est quadrangula, & multangula. Triangulo certe seruato seruať, perẽpto perimiť. Quamobrẽ recte dictum uidetur, uniuersalẽ affectionẽ per illud cõstare, quo primũ abiuncto, prædicatũ abiungiť. Abiungitur & abiũcta figura, superficie, terminis, sed nõ primis. *Vniuersalis affectio.*

In demonstrationem necessaria ingredi. Capvt XIIII.

His ita cognitis, palam est ex uniuersalibus, & ex ijs quæ per se adsint, demonstrationem existere. Nam si noticia per demonstrationem quæsita ex principijs necessarijs, & quæ aliter esse nõ possint, cõsurgit: sola autẽ ea necessaria sunt, de quibus dicũtur, quæ per se in ijs & uniuersaliter continenť, manifestũ est demõstrationẽ ex

illis constitutam uideri. Hanc rationem aliqui cauillantur & comparant huic: Si animalium corpora ex siccis & humidis constant, cibus & potus siccũ & humidum est: ergo ex cibo & potu corpora animalium constant. Sed uir sapientissime nõ probasti sola hæc esse humida siccaq́, Aristoteles uero sola ea esse necessaria primum ostendit: quamuisq́ nõnulla accidentia sint, quæ inesse substantijs suis necessario uideantur, ut albedo niui: quia tamen natura horum eiusmodi est, ut aliquibus subiectis non insint necessario, efficitur ut necessaria simpliciter credi non debeant. Quemadmodũ simpliciter illa necessaria sunt, quæ & per se, & uniuersaliter prædicantur. Porro ex ijs quæ uera tantum sint, constituere syllogismũ possumus: sed qui tamen demonstratio non dicatur. Exempli gratia: Callias inambulat, qui inambulat mouetur. mouet̃ igitur Callias. Demonstrare non possumus, nisi ad demonstrationẽ necessaria principia conferantur. Quàm uero omnis demonstratio ex necessarijs sit, argumento est, quòd quom demõstrationem euertimus, infirmatione illa uti solemus, quòd ea quæ sumunt̃ necessaria non uidentur. Vnde ridendi sunt, qui propositiones quæ demonstrationi præseruiunt, posse accipi de uerisimilibus & credibilibus arbitrantur: quod Protagoras contendit, qui propositiones in demonstrationem probabiles & uerisimiles tantũ addebat, quas qui nouisset scientiam consecutum putabat. Qui uero scientiã consecutus esset, proculdubio scire quid esset scientia. Sed si demonstratio non solum ueris sumptis contenta est, sed proprias causas & alias conditiones, quas retro asseruimus, requirit, facile datur intelligi, demonstrationem ex probabilibus nõ coalescere. Nunc quàm uerum sit omnẽ demonstrationem ex necessarijs constare, probabimus.

Accidẽtia nõ simpliciter necessaria.

Necessaria quæ.

Probabilia, aut uerisimilia non constituere propositiones demonstrationis.

Primum nemo scierit quamobrẽ necessaria conclusio sit, nisi propositiones necessarias cognoscat. Nam cõclusionem seorsum facile est necessariam intelligere: unde nam autem necessaria sit sciri nõ potest, si propositiones necessarias esse non constet. Animal in homine necessario continetur, sed si quis in homine propterea contineri animal credat, quia deambulet: rem quidẽ necessariã cognoscit, hoc

hoc est in homine contineri animal, sed ratione quod animal in homine cōtineatur, ignorat. Praeterea tale mediū, salua conclusione potest extingui: quando autem mediū conclusionis extinguitur, tollitur causa propter quam necessaria conclusio uidebatur. At nonne mirabile est re incolumi, saluo qui sciat, ratione quae non exciderit, manente, nihilominus ignoratū id uideri. Sane conclusionē demonstrationis necessariam esse consensum fere omnium meruit: sed sunt qui putent fieri posse ut conclusio necessaria per medium sequioris generis confirmetur. Ac potest quidem ex ijs quorum usus nihil cōceditur, necessaria conclusio effici, & ex non ueris uera: nam licet ex necessarijs non nisi necessarium sequatur, non tamen cōmeat ut necessarium ex nō necessarijs euenire possit. Non enim quemadmodum continges ex contingentibus: ita aeternum ex aeternis semper concluditur. Pluribus de hoc alio opere in mentione de syllogismo egimus. Verum qui ita sentiunt, ignorant utrunque in conclusione demonstrationis requiri, & quod seorsum necessaria sit, & quod per demonstrationem id habeat. Habere autē id per demonstrationē, nihil aliud est, quàm per medium tale astringi, quo sublato necessarium sit conclusionē nec perfecte nec absolute cognosci, siue de causa siue de effectu agatur. Quamobrē si medium, per quod demonstras, necessarium putabis, nec tamen necessariū sit, persuasionē quidem scientiae habebis, sed scientiam non habebis. Quod si uim medij huius infirmam proindeque non necessariā noueris, tunc nec scientiā, nec scientiae persuasionē habueris. Quae autē differentia sit inter demonstrationem, quae ab effectis, & quae à causis ducitur: quarū priorem quia expositionem continet rei, quod est sub hoc uerbo ut sit: alteram quod causam quod ita sit declarat sub hoc nomine quamobrem, audire philosophis in more est: satis hoc loco erit exemplo monstrasse. Quando probamus quintum corpus esse quod orbiculari motu conuertitur, ipsum, ut sit, addicimus. Quando lunā deficere interpositu obiectuque terrae ostendimus, ipsum quamobrē explicamus. Horū utrūque si quis per media nō necessaria cōprobet, per demonstrationē scire nō poterit.

Cōclusio demōstrationis.

Nota.

Medium demōstrationis.

Demōstratio ab effectis, & à causis.



Quæ sunt per accidens, demonstrationis rationem non ingredi. Caput XV.

IGitur accidentium eorũ, quæ per se non adsunt quemadmodum definiuimus uerbum per se, sciẽtia per demonstrationẽ conciliari non potest. Non enim hic conclusionem necessariam nectere est: nam accidens, de quo modo loquimur, contingere potest uti non sit. Sed quæro quos tales proportiones, quæ de contingentibus cõstant, interrogare percontariq; soleamus, si conclusio necessaria sequi non potest. An quamuis de propositionibus contingentibus conclusio seorsum, & à se necessaria non euadat, tamen necessario sequitur quatenus propositiones illas admittimus. Verum ad demonstrationem artificium interrogãdi non pertinet, quia syllogismũ scientiæ ab eo, quòd proposita concedantur aut negentur, pendere non conuenit, sed ex ipsa plane rerũ natura. Spectare autem illa solum oportet, quæ quoiq; generi per se insunt, de quibus demonstrationes ducantur, utpote quæ sola syllogismum scientiæ pariant. Cętera accidentium necessaria nõ sunt, non solum ea quæ adiungi & separari contingat, sed aliqua etiam quæ semper innexa adiunctaq; habeantur, ut quæcunq; non insunt per se. Nam syllogismi qui profitiscuntur à signo ferè media sumunt, quæ firma & perpetua sint: nam & lactescere semper inest mulieri quæ peperit, & ignibus fumare. Sed media hæc accommodata demonstrationi non sunt, quia in hoc genere priora ex consequentibus concluduntur. Dictũ est pluribus fortasse quàm res poscebat: propositiones demõstrationis corrogari necessarias oportere. Nunc illas & peculiares & proprias requiri docebimus.

Demõstratio nullã admittit interrogationem.

Demonstrationẽ ex proprijs, non ex extrarijs constare. Cap. XVI.

SI necesse est medium summo, & primũ medio inesse per se, manifestũ est demonstrationes de genere uno in aliud migrare, aut conferri non posse. Verbi gratia: ut Geometricæ Arithmeticis cõgruant. Illa enim quæ aliquoi per se insunt, ex eodem genere & natura censent, quia de substãtia rei prodeunt. Quod ut facilius capiatur, paulo

paulo altius petendum nobis est. Quom in demõstrationibus uisantur: Vnum, id quod aut adesse, aut non adesse ostenditur: atque hoc prædicatum illud est, quod in conclusionem confertur. Alterũ ipsa proloquia è quibus demonstratio cõmunitur: atque hæc complexu eorum, quæ per se sunt, conflantur. Tertium est genus subiectum, & natura ea de qua affectiones, & quæ per se insunt, monstrantur, ut magnitudo, ut numerus. His subiectis, uideamus quando & quemadmodum de genere in genus transitum facere demonstrantibus liceat. Palam est quom genera omnino abiuncta discrepantiaque habentur, qualia inter se sunt ea, circa quæ Arithmetici & Geometræ uersantur, tum de genere in genus demonstrationes referri non posse. Hoc tale est: Fieri nequit ut Arithmeticæ probationes accidentibus magnitudinũ conueniant accommodentur'ue. Accommodare accipimus pro eo, quod est uti ijs, quæ in alia scientia demõstrantur. Quando uero genera illa quasi cõmunicant, & natura quæ subiectis scientijs sunt societate aliqua continentur, tunc alteri alterius præsidio uti conceditur, & pronunciata alterius ad commodum suum transferre. Hoc fœdere perspectiua cum Geometrica coniungitur. Confinia enim & cognata utrique genera sunt: immo ut uerius loquar, alterũ sub altero continetur. Nam lineas rectas esse, & angulos rectos, & lineas æque distantes, & lineas concurrere, & omnia quorum usus perspectiuo est, Geometria demonstrat. Ab hac igitur perspectiui principia sua præcario possident. Idem ordo inter Musicem & Arithmeticem cernitur. Nam duplio, sexquitertium sexquiplum, unde ortum habent: mox à numeris ad melica & mensus canoris translata. Sed & medicina sæpissime probationes à natura desumit: quoniam corpus humanũ circa puod negocium arti ei est, sub corpore naturali comprehendit. Sed uel inde adstrui euidẽter potest, quod dicimus, Geometra de nullo genere geometrica ratione mõstrauerit, quod à lineis & superficiebus sit abiunctũ, ut de hoc, Contrariorũ eandẽ rationẽ haberi: Aut de illo, Contraria esse cõsequentia: immo ne de ijs quoque, quæ tametsi à lineis separata nõ sunt, nõ tamẽ per se insunt: neque in eo

Demõstrationis cõstitutio propria.

Accõmodare

quòd

quòd lineæ superficies'ue, sed extranea ratione, & quæ ab earum substantia longe absit. Exempli causa: utrum pulcherrima linearum sit recta: uel utri magis, orbiculari opponatur an arcuatæ. Non enim de pulchritudine ijs, neque de oppositione contrariorũ, qua Geometræ sunt, agitur. Præterea promiscua hæc uidentur, & in pluribus generibus reperta.

Demonstrationem non constare communibus. Caput XVII.

Proloquia & Dignitates, quæ communib. constant, cur in demonstrationem ueniant.

Brysonis κυκλιτετραγωνισμός.

Locos igitur omnes uagos perinde usitatissimosque à demõstratione reijcimus, quales in tractatibus Dialecticis executi sumus, ut qui à cõtrarijs, à consequentibus, à similibus, à coniugatis uocatur. Iactati hi sunt & translatitij: nihil ut proprium & alijs generibus non cõuenens, præferant. Sed quæstio est: si proprias esse oportet propositiones, quibus demõstratio sarcitur, quamobrem dictum est proloquia & dignitates, quæ cõmunibus uerbis sunt conceptæ, in demõstrationem uenire? ut illa, si ab æqualibus æqualia demeris: item illa, de quaque re aut affirmatio aut negatio uera est. Soluitur. Sunt hæc quidem cõmunia, sed quom utuntur ijs, qui demonstrant, non ut cõmunibus si pro qualitate & natura subiecta cum adiunctione & præscriptione quadam utuntur. Quamobrẽ geometra postulatum illud: Si ab æqualibus non simpliciter tractat, sed cum astrictione, si ab æqualibus magnitudinibus demas. Et Arithmetica: Si ab æqualibus numeris. Enunciatum quoque illud disparatorum omnibus artibus præseruit, sed cum adiectione accõmodationeque generis eius circa quod uersantur. Verbi gratia: Numerus omnis aut est, aut non est. Non ergo satis in demonstratione est, propositiones ueras conferri: neque item immediatas, aut quæ præ sua claritate probari aliunde non possint: sed præter omnia hæc, necesse est proprias, & generibus alijs impromiscuas corrogari. Quapropter quadraturam Brysonis, demonstrationẽ Geometricã nemo appellet, quòd is pronunciato utitur quidem uero, sed cõmuni. Est ea huiusmodi: Illa inter se paria sunt, quæ eisdem maiora minoraque habentur. Hoc præfatum non modo in magnitudinibus,

nibus, sed etiam in numero tempore & compluribus alijs uerum est. Sed quidnã illud est? quo assumpto uisum Brysoni est, quadrari circulum posse. Sane quanquam hoc perse qui in loco non est, prælibandum tamen tantisper uidetur, contemplatione eorũ qui auidiusculi sint noscẽdi. Omnis inquit, circulus maior est omnibus figuris multangulis, quæ intra circulũ designentur: & minor omnibus quæ deforis circunscribantur. Figura porro multangula, quæ inter exteriores, & interiores figuras magnitudine media sit, sine dubio maior ijs erit, qua intrinsecus conduntur, & minor ijs, quæ extrinsecus ambiunt. Eisdem igitur maior & minor circulus uidetur, quibus & media hæc figura. Ita ex illo proloquio uincitur, ut figura multangula cum circulo, pari magnitudine sit. Sed ut proloquium hoc uerũ sit, & si ita uis, etiam immediatũ & euidentius, quàm ut sit uendicandum, syllogismus certe totus iacet, quia principio nititur uago cõmunique, nihil rei quam docebat priuatim addito: quoniã id neque ut ad circulum, neque ut ad magnitudinem proprium sumit. Eodem modo fallũtur, qui ex accidentibus demonstrãt: propterea quòd assumptiones afferunt, à genere subiecto longe remotas. Atqui nõ accidentariam, sed stabilem scientiã obtinet, illam ex principijs rei, & ex ijs quæ per se insunt, consecuti uidentur. In hac necesse est ut medius terminus, & propositio ea quæ syllogismũ intemperat, aut ex eodem penitus genere habeatur, aut ex aliquo huic cognato uicinoque non longe petito aut quæsito, quoius exemplum superius nobis expositum est, quom diximus proportiones ad interualla & consonantias uocũ à numeris perfectas, eoque duas illas artes proximitate quadam finitimas existere. Nam musice ideirco propositionibus arithmeticis uti potest, quia scientię omnes quæ constitutæ sub alia sunt, ipsum (ut sit) cõmonstrant: ut Musica, diatessaron consonantem mensum esse, quod genus in musice tantum pensat, quantũ epitritus in numeris & perspectiua. Lineas æque distantes, si procul sint desitæ, coniunctas uideri. Sed ipsum quamobrẽ, id est quòd ita sit, à superioribus scientijs mutuantur. Nam collatio sexquitertia, ratio est ut diatessaron constantia sit, &

Demõstratio ex accidentibus infirma.

minores anguli faciunt, ut lineæ æqualiter distãtes, si emis nus spectentur, uideantur coire. Differunt autem demonstrationes hæ ab ijs, quæ uno tantũ genere continentur, in eoq; in his termini tres conspirant, & quasi populares gentilesq; inuicem sunt. In illis dissentiuncula quædam habetur, quia conclusio inferiori scientiæ est, medium superioris. Nam forma sexquipla per se in numeris perhibetur, & causa est quamobrem diapente in melicis interuallũ consonans sit.

Demonstrationis conclusionem esse perpetuam. Cap. XVIII.

ILlud etiã perspicuo liquet, si propositiones, ex quibus constituitur syllogismus, uniuersaliter sumtæ sint, cõclusionem eiusdem demõstrationis perpetuam euenire. Nam propositiones necessariæ sempiternæq; sunt. Ex necessarijs autem & sempiternis necessaria & sempiterna ueritas oritur. Sed hic spectandum est: Conclusio primũ dici uniuersalis possit, nec ne, ubi propositiones priores uniuersales esse noscuntur. Ac uidetur quidẽ id conclusioni adesse primũ non posse, quod prius assumptionibus conuenit. Responsio est prima. quòd non semper necesse est propositiones haberi uniuersales, unde supra dictum Aristoteli est, non absolute uniuersales sumi, sed si uniuersaliter sumantur: quasi esse aliquæ possint, quæ uniuersaliter non sumãtur. Altera responsio est ut dicamus, nihil uetare quo minus in conclusione primum sit, non id quod simpliciter uniuersale est, sed id quod primũ inter ea uniuersale est, quæ demonstrari possint: atq; hæc solutio ea est, quã Alexander priore improbata cõmunit. Commodius enim dici ita, quàm putari Aristotelem differẽdam tam subtilem designauisse, ut uerbum uniuersaliter conclusioni, uerbũ per se propositionibus cooptaret. Sed hoc nusquã aperte ab eo proditum legitur: alioquin nec impossibile uidetur. Quomodo enim uniuersale primũ in conclusione fuerit, si ex uniuersalibus demõstrata res sit. Nam palam est quòd prædicatur primũ medio inesse: prædicatum porro, id est quod primũ demonstrari potest, ita conclusionẽ uniuersalem euadere. Ac forte hæc de conclusione ea probabiliter dicerentur,

Conclusio ex propositiõib. uniuersalibus an uniuersalis dici possit.

dicerētur, quæ de propositionibus immediatis prima deducitur. De sequētibus utiq;, aut ijs quæ ex probatis & demonstratis probantur, non uideo qui possint intelligi. In illis enim quæ prima demonstrari possunt, non uisuntur. Quamobrem aut demōstrationes generis huius reijciendæ circū scribendæq; ab ijs sunt, qui necessarium arbitrantur, ut uniuersale in conclusionibus primū spectetur: Aut fatendum est quemadmodū per se, ita & uniuersaliter concipi propositiones etiā primorum, & quæ demōstrari non habeant, & ad quas propositio omnis reducitur ac refert. Nam euidentia demōstrationis, & firmitas in propositionibus primis & cōclusionibus, quæ ex talibus propositionibus conficiantur, posita est: unde syllogismus necessarius consistit. Hoc Aristoteles docet quom inquit: Si propositiones uniuersalirer sumantur, ceu necesse non sit omnino uniuersales sumi, sequitur conclusionem haberi perpetuam oportere. Aut ergo ita dicendum est, aut constituendum utrunq; uniuersaliter accipi, & id quod in conclusionē demonstrationis adiungitur, & id per quod demonstratio necessaria conclusione astringitur. Verbi gratia: In triangulo, & id quod est duos rectos habere, quod quidē in conclusionem demonstrationis refertur, & id quod est exteriorem angulum parem duobus ijs esse, qui respondent intrinsecus, per quod duos rectos in triangulo contineri addicitur: atq; in hæc utilitatis causa nobis hactenus secedendum fuit. Quod uero dicitur (inquit Aristoteles) demonstrationem ex uniuersalibus & perennibus constare, ideo non ualet ut ideas inferri necesse sit: nam qui ideas comminiscuntur, non contendunt uniuersales eas esse, neq; tanquam uniuersalia quædam in singularibus positas. Sed singulas ad numerum constituunt, & à particularibus seorsum abiungunt: ita tamen ut particularia per illas esse intelligantur. Quom itaq; uniuersalia de singularibus sinonyme afferantur, id est consortio appellationis & rei: Ideas omonyme, id est societate nominis sola participari à singularibus constet, certe nullus earum usus demonstrandis rebus comparet, uniuersalium comparet, ut sine quo medium teneri non possit.

Ideæ.

συνώνυμον
ὁμώνυμον.

Demonstrationem non esse caducorum. Caput XIX.

EX ijs & illud dilucet, si cõclusio demõstrationis perpetua esse debet, nullam demonstrationem caducarum & dissipabilium rerum simpliciter futurã, proindeq́ nec scientiam: sed solum ratione una si mentio earum concepta uniuersaliter sit. Quæ enim cõfirmatio esse conclusionis potest, quoius subiectum dissolubile subcisiuumq́ habeatur? & quoi prædicatum neq; semper neque simpliciter, sed modo insit, modo non insit. Verbi gratia: Inest Socrati ut animal sit, sed nunc, nec quia Socrates est, sed quia homo. Plane quorũ conclusio commutabilis & corruptibilis est, in ijs propositiones nec uniuersales omnes habentur, neq; per se. Sed necesse est saltem alteram corruptibilem nec uniuersalem afferri. Quemadmodum autem caducorũ demõstratio nec̃i non potest, ita nec definitio: nam definitio uel demonstrationis initium est, uel demõstratio est solo situ differens, uel demõstrationis conclusio. Initium demõstrationis est, quando uel pro immediata propositione, uel pro termino in propositione desumitur: situ solo à demõstratione differt. Quotiens talis definitio est, quæ causam rei quòd ita sit cõtineat, ut illa: Deliquium solis est occultatio luminis eius ob lunã ei oppositam atq; subiectam. Definitio hæc ordine paulum mutato in demonstrationem cõmeat, hoc modo: Luna subijcitur atq; opponitur soli, id quod subijcitur atq; opponitur, occultat: Luna igitur subiecta atq; opposita solem occultat. Conclusio autẽ demonstrationis definitio ea est, quæ causam materialem attingit. Sed de ratione definitionũ sequentibus diligentiore usu docebimus. Nunc illud uidendum, quemadmodũ earum rerum quæ non semper, sed propensius eueniunt, scientia & demonstratio possit constitui, ut defectuum lunæ quod ij non semper, sed statis temporibus accidant. Sed facilis & absoluta defensio est earum rerum quæ certis interuallis redire in suos orbes uidentur, forma tantum cõmunis in demonstrationẽ uenit. Nec enim de uno aliquo defectu hoc uel illo, qui hac uel illa hora compareat, demonstratio accipitur: sed de omni quem ex talibus causis prouenire necessarium & perpetuum

Definitionem non esse caducorum.

Demõstratio rerũ quæ non semp. sed suis statis temporibus, ut lunæ defectus, accidunt.

tuum est: ita in ijs uniuersale non particulare monstratur. Nisi propterea particulare monstrari dicamus, quia sub uniuersali positum constitutumq; sit: quemadmodum de caducis retro concessimus. Hactenus dictum uolumus, quo pacto duas illas notas, per se, & uniuersaliter, audire in demonstratione oporteat.

Quid sit principium commune, quid proprium. Caput XX.

Nunc initium aliud sumamus: Si omnis demõstratio ex prioribus existit, certe ad nullam scientiam pertinet, principia sua ostendere. Nec enim præterea dicerentur esse principia, si per aliqua priora se confirmari explicariq; possent. Nam si hæc quoq; comprobare necesse esset, rationem hanc in infinitum extrahere oporteret. Si uero non esset necesse, sed tanquã notissima subiacerent, nimirum hæc principia statuerētur. Porro qui hæc nouit, & ex his demõstrat, scientior eo est, qui posteriores propositiones nouit, & posterioribus principijs demonstrat. Sed quæro sit hoc inexorabile, ut principia Geometriæ, Arithmeticæ, Musicæ, cæterarũ artium demonstrari non possint? An possint quidem illa, sed non in ea scientia cuius sunt principia, & quæ ijs ut principijs utitur: nam si ita sit, tunc scientiæ alia principia suis principijs facerent. Sed ratio hęc primæ philosophiæ cõmissa mandataq; est, quoius ambitu omnes doctrinæ cinguntur. Ita enim demum obire scientias omnes potest, si amplexa omnes sit. quemadmodum Geometria perspectiuam. alioquin impossibile arbitror: quandoquidem necesse est demonstrationem aut ex proprijs, aut ex cognatis & finitimis cõfici. Atq; hæc illa est prædicatione omniũ concelebrata, Sapientia, quam simpliciter & maxime scientiam appellare oportet: una hæc causas rerum non omnes, sed principes & optimates attingit. Principes & optimates causas nuncupamus, quarum nulla superior causa sit. Prohinc difficile agnitu est teneamus rem scientia nec ne: quoniã intelligere arduum est, utrum ex proprijs quicq; principijs, an com munibus sit confectum: hoc enim uero scire. Hæc nunquã suos numeros habet scientiæ, nisi per hęc quæsita. Si enim

Principia demõstrationis non per alia probari posse

Causæ principes.

satisfactum desyderio quis credat, quòd assumptiones ueras modo compererit, in maximo errore uersatur. Sed ut sæpius testati sumus, adhibere principia oportet, tum cognatissima ijs quæ demõstrantur, tum eiusmodi quæ per se in ijs adesse & contineri dicãtur. Equidem sua quoiusq; generis principia appello, quæ ut sint necesse est constituere, si habenda demonstratio est. Ipsum uero ut sit, in principijs oportet prænosse: in ijs quę à principijs fluũt, probare.

Principia demõstrationis.

Quot modis principia prænoscantur. Caput XXI.

Scientiã omnis quib. absoluatur.

SEd diuidendum à capite est ad hunc modũ: Quom tria sint momenta quibus absoluitur omnis scientia: Genus subiectum, ut numerus, magnitudo, triangulus, tessera: Affectio, id est ea, quæ per se in genere illo insunt: Paritas imparitas, duobus rectis ęquipollere tres angulos, lineas à minoribus angulis eductas cõcurrere: Tertium ipsa proloquia, si ab æqualibus æqualia demeris, Genus subiectum statuere oportet ut sit: affectiones, & ea quæ per se insunt, quid significẽt: Proloquia utrunq; desyderant: * nam & ut sint, & quid significent anteq̃ demõstrationes, sciendũ. Sed quamobrẽ generi & affectioni altera prænotio sufficit, proloquio utraq; necessaria est? An quia proloquio teximus inuicem terminos & conclusionẽ assumus. Nonnulla sane sunt, quæ cõstituere superuacaneum sit, qualia quæ nobis admodũ perspecta explorataq; sunt, ut subiectam naturã esse, si hoc ita cognitũ sit, & ut in prouerbio est: uel pueris scitum. Nec enim cõstituit physicus aliquid esse feruidũ, algidum, udum: nec medicus humanum corpus esse: At numerum & unitatem esse, cõstituendum Arithmetico est: quia hæc non perinde ut cætera in euidenti sunt. Solemus & præterire conniuendo ea quæ præ sua facillima cognitione quid significent, noscitantur uulgo: sit enim perridiculum quasi acta agas, quæ suopte ingenio exposita sint, conari exponere.

Vt si quæras, cur à magnete ferrũ trahatur, prænoscẽdum est ferrũ à magnete trahi.

Vide supra cap. 1.

Differre proloquia à postulatis, subiectionibusq;. Caput XXII.

Proloquia Metaphys. li. 3. cap. 3. in fine

AC proloquia quidem à postulatis & subiectionibus differunt, quòd neq; constituuntur, neq; petuntur concedi: quia & uera sunt & uidentur. Quom dico uidentur

uidentur uera, non id dico quòd concedant ore. Nam hoc quidem modo posset cõtingere ut proloquia nulla essent, sane quom saltem exteriore uerbo possint negari: nam interiore non possunt. Qui enim negaret paribus demptis subsidia esse paria, sermone potius quàm interiore sensu contenderet: & ut uetus est sumptum ab Euripide: Dissentire lingua non corde. Demonstratio autem non ad exteriorem locutionem, sed ad internã intellectualemq́ pertinet, quemadmodũ & syllogismus. Non ergo ex eo quid quisquã foras pronunciat, sed ex eo quod intrinsecus approbat, authorantur proloquia. Plerunq; enim dissonat, quod in lingua promptum habetur, ab eo quòd clausum geritur in pectore. Nam nec geometræ lineis ijs utuntur, super quibus speculamina sua exigũt: sed ijs quas animo retinent conceptas, & quarũ tanq̃ exemplaria & notæ sint lineæ, quæ in abaco aut in pluuiusculo describunt. Quom enim pedalem lineã ducant, quæ nõ sit pedalis, aut æquilaterum, quod non sit æquilaterũ, non ad ea quæ graphio designantur, spectandum est: sed ad ea quæ mente intelligunt. Atq; hæc uero sunt, quibus illi quom demonstrant utuntur. Nam in conclusione lineã uniuersalem accipiũt, sed docent per illũ interpretem, quæ desculpta in mensula est: aliter enim linea uera significari discentibus nõ posset.

Qui usus primorum principiorum in demonstrationibus sit. Caput XXIII.

PRoloquia uero esse admodum agnita certaq́ manifestũ omnibus est. Quid enim certius, quàm nihil esse quod simul affirmare negareq́ liceat? Vsq; eo enim ꝓloquij huius indubitata lux est omnibus, ut id in demonstrationibus locare assumptionis loco depudeat. Fere eñ prolixũ ac superfluũ uidetur, quòd nihil sit eo cõspectius, exploratius, prõptius, & tamen sunt in quibus necesse est profatum illud constituere assumptionis loco. Sed dicet aliquis: Quandonam aut quemadmodũ? Quotiẽs intentio est, id concludere, ut aliquid esse, & quod ei opponitur, non esse demõstrationes. Verbi gratia: Finitum esse mundum, nõ quod huic opponitur, id est mundum ẽsse finitũ, non fini

non finitum non esse, hoc est non esse infinitum. Ratio au tem sic formabit: De nullo corpore finitudo simul potest affirmari & negari. Mundus est corpus. Semperq́ in hoc genere maior propositio talis sumi debet, quoi assimilis subiungenda conclusio est. Non solũ autem manifestum est nihil affirmari & negari simul idem posse, sed & illud quoq; de quaq; re necessario alteram partem afferri. Hæc

Disperata. enim natura disperatorũ uidetur. Nam contraria quanq̃ simul haberi non possunt, non tamen alterũ eorum neces sario habeatur necesse est. Hoc proloquiũ ab aliquibus in demonstrationẽ confertur, præsertim eam quæ ad incom modũ perducit. Nam qui demonstrat impossibile esse op positum eius quod uult tenere, necessario adhibet alterã partem disiunctionis. Nec aliunde rationi suæ necessitatẽ molitur, quàm ex initio, eoq; necesse est, in omni disiunctio one in qua aut est aut nõ ponitur, alterũ esse uerum. Hinc illud est, quod dicitur diameter aut cõmensurabilis est co stæ, aut incõmensurabilis. Item aut cõmensurabilis, aut non commensurabilis necessario est. Incommensurabile porro, siue non cõmensurabile nihil aliud est quàm altera pars disperationis. Quod quidem quãuis explicitum ex pressumq́; demonstrantibus, non sumitur tamẽ uis prolo quij eius, subest eam quam diximus. Accõmodatur uero & quasi descendit in materiã propriam, quotiens id quod in eo fusum uniuersaleq́; est, ad genus certũ cõtrahimus. Dictum enim & superius est, cõmunia prolata nõ quams diu communia seruãtur, in demonstrationem uenire, sed tum demũ quom ad subiectam naturã traducta sunt subdi tis, per quæ cõuenire in alia desinant, ita ut astrictione hac generi de quo agitur propria & apposita euadant.

In quibus communicent scientiæ, & quemadmodum propria philosophia à dialectica differat. Caput XXIIII.

SVnt autem peruulgata quædã proloquia, & in om ne genus sparsa, in quibus omnes scientiæ commu nicare inuicẽ uidentur. Habentur uero duæ uirtutes, quarum altera inferior est. Sapientia & Dialectica conue niunt inter se, quòd proloquijs non eodem more utuntur, quo ar-

quo artes cæteræ, ſed confirmant ea & comprobant. Verum intereſt, quòd dialectica ex probabilibus ratiocinat, ſapientia alio genere. Item dialecticā in ordinem ſcientiarum non redigimus, quia genus certum non habet, in quo uerſetur, non lineas, non numeros, nō proportiones. Præterea non de ijs quæ per ſe inſint, ſed de ijs quæ ineſſe uideantur, accurat. Quamobrem dialectici interrogationibus confidēter inceſſunt, quia utrū conceſſum negatum 'ue ſit, rationes habent quibus reſpondentē aut in laqueos inducant, aut reuincant. Hoc non facerent ſi uterentur ijs, quæ ab omnibus cōceduntur. Etenim impoſſibile eſt de eodē probari contraria: uerbi gratia, de animo ut mortalis immortalisq́ ſit. At is qui demonſtrat, alteram partem inſumit probandam, quia non interrogat, ſed ueritatem ueſtigat. Quo circa ſi quis moueri ſemper animū negauerit, & alteram partem conceſſerit, dimittetur ſtatim, nec prætrea fatigabitur percunctationibus.

An interrogatio aliqua demōſtrationi conueniat. Cap. XXV.

Sed quæro num ſit quando interrogare debeat quod demōſtrat? & num interrogatio aliqua ſit, quæ ſcientiam pariat? quemadmodū aliqua captioſa & aliqua dialectica eſt. Soluitur. Ratio eſt ut quemadmodū propoſitio aliqua, ita & interrogatio aliqua quæ demōſtrationi obſeruiat, habeatur. Non tamen interrogatio omnis, ſicut neq́ omnis propoſitio ad demonſtrandū apppoſita eſt: ſed ſolum ea de qua ſyllogiſmus quacunq́ ſcientia proprius nectitur. Hanc tu ſi paulum cōmutaris, interrogationem ſcitam efficies. Interrogabit uero geometra non ut de reſponſo propoſitionem ad ſyllogiſmū proprium corroget (nam propoſitionē illam habere intus poteſt, etiam ſi ab alio non condiſcat) ſed ut pertentaturus aliquos, qui eandem profiteantur artem, ad id quod uult efficere, interrogando perueniat. Alioquin non ſemper interroganti reſpondendū, nec ſemper ſubeunda diſputatio eſt. Sed geometricæ roganti geometricæ reſpondendū non muſicæ, & muſicæ agenti muſicus, non geometra reſpōdeat. Sed quæri aſſolet, num quæ arithmetica interrogatio pertine- *Arithmetica interrogatio, an ad muſicā ptinere poſſit.*

re ad musicam possit? aut naturalis ad medicinā? aut perspectiua ad geometriam? Et uideri potest pertinere: nam ex arithmeticis principijs in musica tractatus multi habentur: & ex geometricis in perspectiua. Solutio est: In his respondendum esse etiā ad ea quoad uicissim cum scientijs generalioribus communicant. Ad principia non respondendum, neq; ad quamcunq; rogationem quemadmodū supra dictum est. Itaq; constat si geometra coarguitur, q̄d totum in duas partes non secuerit, non ut geometra incessitur, sed ut is quem cum imperitia musices geometram esse cōtingat. Cum ijs igitur qui geometriam nesciunt de geometria disputandum non est. Nec enim intelligere aliquis potest recta captiosa'ue disputatio sit, si id de quo disputatur, ignoret. Nec quemadmodū earum rerum quæ probabiles tantum & persuasibiles sunt, ita earum quæ scienter tractantur, adhibere imperitos iudices possumus.

Imperitia duplex. Imperitorum autē duæ habentur summæ formæ: una eorum qui de re omnino nihil intelligunt: altera eorū qui intelligunt quidē aliquid, sed contra quàm sit, & deprauate. Ita uterq; imperitus geometriæ fuerit, & qui nihil de lineis æque distantibus nouerit, & qui coire illas posse crediderit. Atq; hæc imperitia quanq̄ geometrica potest dici ratione una, quod super re geometrica est, quæ recte intelligi possit: tamen longe difficilior priore, & magis etiam uaria atq; multiplex est. Sed quemadmodū difficilior uideatur, '& quot modis contingat, demū qua ratione obulam ei eundum occurrendumq; sit, processu docebimus.

Commendatio Matheseos, & quid sit syllogismum ampliari in directum, in latus, per media. Caput XXVI.

Mediū homonymum & synonymum. IN mathesi obratiocinatio (sic enim parologismum interpreter) non adæque cōmittitur. Nam mediū in his semper duplicem habet respōsum, seu homonymum, seu synonymū sumatur. Præfinitum uero certumq; omne est, & quoiusq; appellatio demonstrationem iustam minimo minus pensat. Nam qui nomen circuli audit, cōtinuo circulum cōtuetur in se descriptum afformatumq; animo, nec ad significatum deerat. Sed in illud tantum refertur, quoius

quoius & definitionem communit. Quod si quædam carminis forma dicitur circulus, tamen ratio circuli quæ à geometra mente concepta est, suspicari non patitur circulũ esse carminis genus. At rationes Dialecticæ nec medijs constitutis utuntur, nec in aliquo genere præscripto uersantur, qualis illa: Scientes discunt, qui discunt nesciunt, scientes igitur nesciunt: nam discere dicũtur, & qui sciunt, & qui docentur. Plane fallatia interim à medio nascitur, ut syllogismis ijs qui per mediũ homonymũ, ac si cognomine dixeris, astringuntur. Est autem id medium, quod ante complexionem iterũ sumitur. Quare quotiens alio significatu in propositione una accipitur, quàm quo audiuũ in altera est, homonymia cõmittitur. Interim orit ex forma, ut siquis duabus affirmatiuis in secunda figura utatur, ubi ex utraque extremitate consequitur. Si autem fieri non posset, ut ex falsis uera cõmonstrarentur, facile utique esset quascunque doctrina resoluere. Resoluere appello, uera conclusione posita, propositiones ex quibus confecta sit, exquirere. Hoc inquã facile factu esset, si uerum non nisi de ueris euaderet, quia certa determinataque haberentur in quæ referenda conclusio esset. Nunc quamuis ex propositionibus ueris, non nisi uera conclusio existat, nõ tamen in contrarium recurrit. Sæpius enim conclusio uera ex probabilibus sumptis elicitur. Atque hinc difficilis resolutio est, quoniam persecutio illa propositionum, inuestigatioque in immensum excurrit: quandoquidem infinita probabilia esse possunt, de quibus uera conclusio eueniat. Porro in hoc Mathematicæ rationes à Dialecticis differunt, quòd hæ faciliores resolutu quàm Dialecticæ sunt. Ratio ea, quoniã ad conclusionem probandam falsa non sumunt. Sed ne uera quidem adhibent omnia, ut quæ aut communia sint, aut ex accidentium genere: Sed omnes aut ex finitionibus, aut ex ijs, quæ per se hærent, promuntur. Hæc uero facilia numerari, definirique sunt. Est & simplicior resolutio Mathematicarum rationum, respectu alio: quia compositio earum, & accretio simplicior est. Nec enim quemadmodum in Dialecticis, ita in Mathematicis duplex earum ampliatio uisitur. Nam Dialecticæ rationes &

Dialecticæ rationes.

Mediũ duob. modis fallere potest.

Medium homonymum.

Resoluere.

Resolutiones mathematicæ & dialecticæ.

Ampliatio dialectica & mathematica

nes & extrinsecus assumendo conclusionibus dilatantur, idq; bifariam. Nam aut in directum excurrũt, aut in latus funduntur, & media corrogando assumptionibus cresciũt. Mathematicæ alio genere prouehunt: Quod enim ex prioribus probant insequentia, simulatq; in ijs aliquid explicatum demonstratumq; est, assuitur insequẽs. Hac forma continenter toto opere attenduntur porriguntúrq;. Ita uidemus, primo theoremati secundum annecti, & tertiũ secundo subiungi, & deinceps eadem serie reliqua. Mediorum autẽ nulla in ijs corrogatio est: igitur hæc propositionem aliquam mediatam non sumunt. Quemadmodum uero in ijs ab uno coorta compositio est, ita resolutio ad unum procumbit.

Quemadmodum una scientia utraq; demonstratione utatur, & quamobrem, & ut sit. Caput XXVII.

Medium. SCire per causam duobus modis accipit: aut quia per medium quoddam sciatur, nam omne medium causa cõclusionis elicitæ est: aut quia explicatio per causam rei, quæ comprobatur, contingat. Priore significatu, syllogismus per causam formatur, quia omnis ratiocinatio utcunq; ex medio suo existit. Posteriore per causam nõ omnis syllogismus deducitur, sed solum is, qui à nobis dẽmõstratio, id est euidens probatio appellatur. Sunt & syllogismi alij, qui demonstrationes dicantur, modo cætera quæ requisiuimus, habeant. Sed syllogismũ qui de causa rei emanat, demonstrationẽ quor ita sit, siue quamobrẽ sit, dicimus. Qui uero de medio solo consurgit, & de reciprocis tantum constat demonstrationem, ut sit, siue quod sit, uocamus.

Syllogismus demonstratorius.

Demõstratio cur sit, & quòd sit.

Alius modus, quo in una scientia utraq; demonstratio est. Caput XXVIII.

SAne fieri potest, ut eadem scientia, modo ipsum quãobrem tractet, modo ipsum ut sit, explicet: aliquãdo est, ut diuersa scientia sit, quæ quamobrem condocet ab ea quæ ut sit, demonstrat. Sed uidemus quemadmodũ eadẽ scientia utrũq; attingat. Duplex is est: Vnus, hic quẽ modo exequemur: Quoniam causa rei per se insit, necesse est

Demõstrationis duo modi

se est, & ppinqua sit rei quoius est causa. Syllogismus qui per propositiones mediatas absoluitur, fere demonstrat ut sit: qui uero per immediatas magna ex parte, quamob rem sit, declarat. Vt astronomus, quom probat australes stellas ocyus quàm aquilonias demergi, per id quod aquiloniæ mouentur minore segmento, demonstratio quamobrem est: quia per causam rei proximā & adiunctā exprimitur. Quom uero eandem conclusionē cōfirmat, per id quòd stellæ meridionales à septētrione plus distāt, quanquam uerum ex ueris addicit: non tamē per causam propinquā & summā ostendit. Eodem modo in sciētia naturali, quotiens immortalitas animi de motu eius interiore & indige te approbatur, tum remota & interpollata demonstratio fit. Quotiens uero per id quòd animus uitalitatis initium sit, exordio finecp uindicat, tum iuncta & cōtinens demonstratio est. Qui fruges item arborescp probat nō spirare de eo quòd animalia non sint, de lōginquo collimat. At qui de eo id demonstrat, quia desit ijs pulmo, rationem immediatam attingit. Nec enim quòd quæ res animal non sit, proxima causa est, ut non respiret: alioquin retrorsum cōmearet, ut quod quid animal esset, proxima causa diceretur quod spiraret. Atqui multa sunt animalia, quæ nihilominus animā non trahant, ut quæ uocantur insecta. Sed proxima, ut dixi, causa, ut non spiretur, est carere spirabili uiscere. Certe animal non esse abiuncta & longe petita ratio uidetur, quòd frutices non spirent: quia spirare animal prædicatio hians mediatacp est, nec nisi interuentu eius, quod est pulmonem habere, coalescit oppletur'ue. Proinde quom stirpes non spirare dicuntur quod animalia non sint, superlatio in causa reddenda committitur. Idem peccat Anacharsis, cum percunctantibus causam quòd in terra Scythia tibicines nulli essent: Respondit, quia uitem nō ferret. Remotissima hæc sane causa, nam proxima erat, quia temulenti Scythæ non fierent. Causa huius quia temetum non haberent, huius quia uites essent ijs negatæ. In secunda etiam figura syllogismi per causam remotam ducuntur, ut in exemplis his, quorū modo habita mentio est. Quom enim animal de omni quod respirat dicat, plan

Syllogismus ex mediatis et immediatis propositiōib.

Insecta animalia.

ta de nullo, relinquitur ut plantæ non respirent. Et quom uites tantum datæ ijs sint, quibus tibicinium, Scythis non sint datæ, restat ut Scythis tibiarum usus desit.

Quemadmodum altera demonstratio in altera scientia habeatur. *Caput* XXIX.

ALius modus, quo eadem sciētia, & ut sit, & quod ita sit, demōstrat, est quotiens rationes duas immediatas quidem illas, sed alterā à causa, alteram à signo cōmunit. Qui enim argumento quòd peperit, probat mulierem lactescere, causam quòd ita sit edocet. At qui retro agit peperisse dicens quia lactescat, utitur demonstratione quod est. Item qui crementum lunæ ex plenitudine orbis demōstrat, causam quod ita sit declarat. Qui uero uice inuersa id probat, expositionē instituit rei quod est. Ac sæpe quidem contingit ut causæ & signa reciprocent, & inuicē probētur, ita ut quemadmodū à signo in causam subitur (atq; hęc explicatio rei ut sit, uocatur) ita plerunq; à causa in signum demonstratio recurrat. quæ quod ita sit, siue undenam sit, dicatur. Quom igitur à signo argumentū præstatur, tum ab eo tanq̄ à notiore quàm causa sit, conclusioni fides affertur. Quom uero à causa proficiscitur, tum ab ab ea tanquā à principio rei procedit. Aliquando signa & causæ retro non cōmeant. Nec enim quia ignes sunt si fumus adsit, etiā fumus adest si ignes sint: & quāuis necesse sit, ut quæ peperit cum uiro coierit, non tamen retrorsum ualet, quia potest coisse cum uiro quæ nō peperit. In ijs demonstratio ut sit, potest ornari, demonstratio quamobrē non potest: nam causa per signū semper ostendit, signum per causam non semper ostenditur. Quemadmodū itaq; non omnes causæ cum effectibus suis reciprocant, ita nec omnia quæ reciprocāt effectus & causæ sunt: quia fieri potest in eiusdem causæ plura indicia sint, quæ inuicē recurrant. Causæ huius, quod quis febriat signa sunt arteriæ creber pulsus & intentus calor. Signa hæc mutuo se afferunt, sed de neutro syllogismus quamobrē ducitur: de utroq; syllogismus ut sit, cōponitur. Hi modi sunt, quibus eadem scientia demonstratione quod ita sit, & demonstratione quod est, tractatur.

A causa & à signo argumentum.

Qui modus sit, quo in diuersis scientijs demonstretur ut sit. & quamobrem sit. Caput XXX.

NVnc aggrediamur ad modos, quibus demonstrationes illæ in diuersas scientias distributæ habent. Ergo quom scientiæ ita uicissim se habēt, ut una alteri subdita sit, ut perspectiua Geometriæ, machinatio Steteometriæ: Musica, quæ ab arbitrio aurium constat, Musicæ, quæ in cognitione rationis posita est, eoq; Mathematica dicitur, Nautica Astrologiæ. Sunt enim scientiæ aliquæ id genus, quæ quasi synonymæ sunt, nec definitionē omnino diuersam obtineant. Quamobrem Harmonicus dicitur: & qui musicem aurium, & qui mathematicā musicem nouit. Quom inquā inter se ordine hoc scientiæ fuerint, demonstratio ut sit ad scientias sensiliū faciet: demonstratio quamobrem, ad spectatiuas & mathematicas pertinebit. Nam mathematici causas habent perspectas, sit, non sit, plurimū nesciunt. Nam & qui uniuersalia cōtemplantur, ignorant singularia, quia de ijs perinde non cogitant. Aequidem à mathematicis didici summā chordam responsum & consonantiā habere cum media, sed sentire consonantiā nō possum, quia usu eius artis & exercitatione deficior. In plenum scientiæ, quæ magis mathematicæ sunt, id est quæ in inspectione rerum amplius uersantur, & quæ formis citra materia & subiectū utuntur, ipsum quāobrem, semper ostendūt: qualis geometria respectu optices est. Geometra enim quæ lineis rectis propria sint, tantum sumit has, quanq̃ actu à rebus auocare non potest, tamen genere quodā abiungit. Nam omne rectum aut in ære, aut in lapide, aut in ligno demū aliquo strato recipit. Sed artifex id non ut in aliquo horum cōtinetur, uestigat, sed ut seorsum habetur, & abductum à rebus, sed perspectiuus rectam lineā accipit, quæ aut in amussi, aut in æs incisa cernatur. Ac sunt quidē aliqua quibus tractādis scientia naturalis ad perspectiuā eo modo se habet, quo hæc ad Geometriam, ut ratio arquus cœlestis. Naturalis definit arquum, ut sit aspectus ex tali nube in solem refractus: sed quamobrē tali forma, tali colore uisatur, perspectiuus absoluit. Sunt autē scientiæ, quatū etiam si altera sub altera non re-

Musica mathematica.

Harmonicus

Mathematica causa.

Mathematica scientia.

non reponitur, eodem tamen modo proximæ inuicem ui dentur, ut medicina & geometria. Nam ſcire uulnera orbicularia tardius ſolideſcere, ad medicū pertinet, ſed unde nam ad geometram.

Quæ figura ſyllogiſmi aptiſſima demōſtrantibus ſit. Cap.XXXI.

Figurarum prima ad ſcientiam accōmodatiſſima eſt. Nam & mathematici rationes ſuas ſecundum illam texunt, Arithmetici, Geometræ, Perſpectiui: poſtremo quicunque demonſtrationem quod ita ſit, frequentant. Nā mediæ figuræ uſus rarus, & in pauca idoneus. Amat enim cauſa per affirmationē oſtendi. Quom ergo noticia quamobrem potiſſima ſit, efficitur, ut figura hæc ad ſcientiam quęrendā aptiſſima uideatur. Sed ad cognoſcendos fines cōmodiſſima eadē eſt, immo ad genus hoc ſola perducit. Nam definitiones uerbis uniuerſalibus & affirmantibus conſtant. In media figura complexio negatiua concipitur, in poſtrema particularis. Præterea mediatas propoſitiones ad immediatas nō alia figura quàm prima reducimus. Nam eadem figura cōtinenter propoſitio mediata ad immediatam refertur, qua primū cœpit aſtringi, nec in ſecunda, affirmatiua, nec in ſumma uniuerſalis concluditur. Ita conſtat per has figuras mediatā ad immediatam ſolui non poſſe. Immediatæ porro non omnes affirmatiuæ, ſed & negatiuæ aliquæ habentur: æque enim immediatæ ſunt omnes, quæ ſyllogiſmo confirmari non habent, quales negatiuæ illæ ſunt, in quibus de neutro termino affirmari aliquod genus poteſt. Nam in talibus uterque ab altero citra medium remouetur. Si enim medium aliquod ſtatuatur, neceſſariū ſit illud de altero termino affirmari, atque ita per id terminus ſubiectus à prędicato contra'ue abiunctis ſyllogiſmo probabitur.

De ſyllogiſmo imperitiæ, ignorantiæ'ue. Caput XXXII.

Imperitia duplex.

Nunc id diligentius exquiratur de quo ſupra, neſcio quid præſumpſimus, duas eſſe ſpecies imperitiæ, una quom aliquoius rei penitus rudes, ignarique ſumus, ut pueri concluſionis eius, Triangulū duobus rectis pares habere. Atque hæc nobis dimittenda eſt, nihil enim contem

contemplationis artificiosæ in ea cōperias. Altera species imperitiæ est, quæ affectionis uocatur: quom quis rudis quidem non est, sed falsam eius rei scientiam obtinet: ut si triangulū habere tres angulos duobus rectis maiores aut minores existimet. Dicitur autē imperitia hæc affectionis, quia quom contingit, animus persuasione quadā affectus & formatus uidet. Putat enim se id scire quod nescit. Hæc igitur imperitia, aut earum rerū est, quæ immediatæ iunctæque sunt, non sunt: aut earum quæ per aliquod medium possunt offendi. In utroque autem genere bipartita est. nam aut per syllogismum contingit, aut per simplicem apprensionem imbibitur, ut triangulum duos rectos angulos nō habere, aut diametrum cōmensurabilem esse cum costa. Nam in ijs etiā sine syllogismo corruere possumus. Qualis enim in sensu error, allucinatio, & obauditio est, talis in mente apprensio & opinatio falsa consurgit. Solemus & ratione aliqua mentita captiosaque decipi. Atque hoc uarijs & pluſculis modis cōtingit: nam & syllogismorum formæ multiplices sunt, eorū præcipue qui paralogismi dicunt: in quos facile sit quē collabi. Ergo id quod immediate aut mediate non inest, ut inesse per syllogismū credatur, in prima tantum figura potest accidere. Vt enim quotiens aliquid uere uniuersaliter negatur, seria demōstratio in alia figura quam prima deduci non potest: ita & quotiens aliquid falso uniuersaliter negatur, ratio mentiens alia figura non texitur. Et hæc causa est, quamobrē imperitia hæc teterrima & stolidissima sit: quia sibi persuasionē scientiæ arrogat, & proprietates eius asciscit, ac uendicat, quod & accepta uniuersaliter est & regulis scientiæ usa. Quæ uero mediate in aliquo immediate se continent, non contineri putare, syllogismo prima & secūda figura contingit. Proinde interim binæ sumūtur falsæ, interim altera. Sed quando & quemadmodū utrunque genus eueniat, ab Aristotele ipso peti uolumus. Nos si persequeremur omnia, inferemus offensionem adeuntibus hæc.

Affectionis imperitia.

Decipiendi alij modi.

Syllogismus primæ figuræ.

Syllogismus primæ & secūdæ figuræ

Quemadmodū syllogismo imperitiæ occurratur. Cap. XXXIII.

ILluc potius conferenda oratio est, ut doceamus solere propositionibus falsis, è quibus obratiocinationes hæ,

παραλογισμός, deceptio per falsas ratiocinationes. Hermol. obratiocinationé dixit.

id est παραλογισμοὶ ducuntur, resisti non opponendo dispe rata, aut particulariter refellendo, sed contraria obijciendo, & uniuersaliter confutãdo. Ex ijs enim concessis & ueritas asseretur, & id quod errori contrarium est uendicabitur. Nam deceptionem ita sumere possumus, ut per eam contrarium demeremus. Ac dialecticus quidem etiã particulariter occurret, quippe quoi conclusio aliqua uniuersalis proposita non sit: demõstrator semper reprensiones uniuersaliter afferet.

Abolito sensu aliquo, scientiã illius sensus aboleri. Cap. XXXIIII.

MAnifestum uero est si quis sensus defecerit, scientiã generum eorũ quæ sub sensum illum cadunt, necessario defecturam, ita ut ab eo, quoi deeſt, quæri & capi non possit. Hoc sic instruimus: Si uerum est quicquid condiscitur, aut inductione, aut demonstratione condisci. Demonstratio autem uniuersalibus, inductio particularibus constat. Fieri nequit, ut sensilium generum uniuersales notiones scruteris, nisi ea per inductioně perspecta & cognita habeas. Inducendis porro sensilibus qui potest is ualere, qui deminutus sit sensu quo illa noscuntur? Quom ergo neq; ex uniuersalibus quicquã sciri possit sine inductione, neq; inductio sine sensu absolui, nulla ei uia relinquitur, qua scientiã capiat. Nam & illa quæ per abiunctionem à materia nominantur abstracta, quanq̃ longe à sensu uidentur remota, tamẽ auxilio sensus & inductione faciliora & euidentiora discentibus redduntur. Superficiẽ longitudinem, latitudinem, & cęteros mensus seorsum haberi facile credimus, quom fides inductionis accedit. nam triangulum tribus lateribus claudi, fere aut sensus aut inductio comprobat. Nam tametsi hæc neq; reuera exolui à materia, neq; separatim possunt consistere, tum ea inductionis uis est, ut quod quoiq; horum per se ingenitum sit, comitatu sensus exploret.

Vniuersalia sine inductione, inductionem sine sensu non constare.

Abstracta.

Quid sit prædicari per aliud, seu per accidens. Cap. XXXV.

QVoniã uero sæpissime testati sumus, eum qui demonstrat semper sumere quæ dicantur per se, dialecticũ non semper, sed interim quæ per accidens prædicentur,

prædicentur, modo probabiliora notioraq́ꝫ uideantur, q̃ ea quæ insunt per se: definiẽdæ nobis formæ sunt, quibus aliquid per aliud, aut per accidens prædicari cõtingit. Sane fusa & multiplex eius uerbi significatio est. Primũ corpus per aliud esse candidum dicitur, quia per superficiem: & uitis alba per aliud, quia racemos albos obtineat: sed de accidente accidens dicatur, per aliud uidebitur dici, ut de candido musicum. De substãtia quoqꝫ allatũ per aliud prædicabitur, si de numero eorum non sit, quæ per se habentur, ut si de homine ruffum aut subatrũ. Tum uero maxime accidenteria prædicatio est, quotiens peruerso naturæ ordine substantiã de accidente affertur: ut quom de albo animal dicitur. Nam oratio hęc album est animal, differt ab ea quæ est, animal est albũ. In eo quod in posteriore quod subijcitur, neqꝫ in alio inest, neqꝫ per aliud cõsistit, sed per se substantia est. In priore id sumitur uice subiecti, quod ut sit habet, ab eo quoius est accidens. In more itaqꝫ dialecticis est, quom argumentãtur, prædicatis uti probabilibus cognitisq́ꝫ, nullo discrimine. Demonstraturus prędicationes incõditas, & præposteras, quemadmodum & accidentarias uitabit: nisi quæ accidentia huiusmodi sint, quæ quod per se insunt, prædicari etiam per se possint, de quibus retro monuimus. Atqꝫ omnia hæc fortasse de ijs, quæ superius nobis exposita sunt, constant.

Prædicatio p aliud, aut per accidens, multiplex.

An demonstrationes in infinitum euadant. Cap. XXXVI.

Expectat quidẽ nos disquisitio ea, neqꝫ ignobilis, Hercules, neqꝫ superflua. An finitus sit numerus eorum quæ prædicant de subiecto per se, an uero serie continenti in infinitum hæc exeant. Atqꝫ hoc quod dico tale est: Constituamus summũ & ultimũ subiectum esse, ubi est C, quod de nullo præterea dicatur. Sed de quo id ubi est B, primũ immediateq́ꝫ prędicetur. De B ubi est D, de D ubi est E. Quęro num quãdo necesse sit, ut extractio hæc procũbat, an in immensum sit eatura? Ita ut de E p̃dicari subinde F possit, de F iterum G, idq́ꝫ in infinitum abeat. Sitq́ꝫ prædicatorum uis inexhausta, & inconsumpta, quæ identidem suppetant. Atqꝫ hæc prima nobis quæstio ponitur. Secunda est huiusmodi: Fingamus, seu subiectũ sit, A tale esse,

Quæstiones tres de finitate terminorũ.

 ut de

ut de ipso nihil dicatur. Sed ut prædicatum primũ, supremumq; sit tum, ut A immediate insit: in F rursum, F ut insit in E: deinceps ut E insit in G. Quæro num ratio hæc cesset, an egredi in infinitum sit necesse? Nec aliquod subiectum inuenire sit, quod nõ obiter de alio prædicetur. Differt uero consideratio hæc à priore: quoniam in ea id quæritur, an prædicata infinito ascensu, in hac id agit, an subiecta descensu infinito suppeditent. Tertio quæstio est, con stitutis extremis, primo prædicato, & summo subiecto, utrum infinita interueniãt media, ut si in propositionibus sumptis medius semper aliquis terminus sit, qui cõmittat ne quod prædicatum subiecto proxime innexum & continens uideatur. Atq; hoc nihil aliud est, quàm quærere an demõstrationes progressione infinita utantur, id est an infinita obire habeant qui demonstrant, ita ut quicquid ad probationẽ alterius sumitur, ipsum quoq; ab alio probari necesse sit. An uerius sit aliquas esse immediatas propositiones, & ultimos fines, quo simul uentum est, demonstratio sistitur. Eadem & in negationibus quæstio est, immediate aliquæ habeantur, an contra. Suprà quales immediatæ negationes dicantur, ostendimus. In recurrentibus uero reciprocantibusq; controuersiæ, hæ pari modo non tractantur. Non enim ultimo subiecto posito dubitari potest, an primũ aliquod prædicatum ijs sit. Neq; primo prædicato accepto quærendum est, an subiectum aliquod ultimum habeatur. Quom enim aliqua inuicem cõmutantur, quicquid de altero quæritur, de utroq; obiter quæritur: & si potest subiectum in his summũ spectari, poterit & prædicatum primum. Nam si ultimũ subiectum conuertas, prædicatum primum efficies.

Infinita non esse media, & si in affirmatis hoc uerum, in priuatiuis uerum. Caput XXXVII.

INitium itaq; à quæstione prima sumendum. Sed scire oportet intermedia statui infinita non posse, si sursum ac deorsum uersus prædicationes decumbunt. Voco sursum uersus, quæ ad uniuersale: deuersus, quæ ad particulare potius cessant. Si enim quisquã, concesso ut A primum

Sursum uersus. Deorsum uersus.

mum prædicatũ sit, & G ultimũ subiectum, defendat media incidere infinita: fieri non posset, ut qui cœpisset ab A, descenderet unquã ad G: & qui ab G soluisset, subiret unquã ad A. ex hoc sequitur finita extrema non esse, quod tamẽ erat concessum. Atq; hoc est perinde, ac siquis numerum dicat ab unitate ad denarium finiri, sed numeros esse, qui interiaceant infinitos. Quemadmodũ igitur qui hoc diceret, pugnãtia diceret, quia inter limites finitos numeri actu infiniti continerentur (Nam eo quod sunt, præceduntq;, non eo quod possunt accipi, infinita euadunt) Ita qui finitos quidem terminos faterentur, sed infinita esse quæ intercederent, crederent, tueri quod fateretur, non possent. Neq; quicquã officit rationi nostræ, quod de sectione continui simile uidetur: quanquã enim ibi extremitatibus terminatis intermedia magnitudo infinite distrahitur: tamẽ recisamenta quæ in idem corraduntur antequam acciperentur, actu non erant. Sed hic terminos, qui accepti fuissent præcessisse actu necesse esset, utpote qui in rerũ natura sint, etiam non accepti. At in ijs quæ diuiduntur, nihil in actu euidentiq; est, antequã commutatur diuisio. Quamobrem necessario consit, ut constitutis extremis intermedia in infinitum prodire non possint. Atq; hic status nõ in demõstratione affirmatiua modo, sed & in priuatiua perpetuus est. Nam omnis priuatio negatioq; abiunctione affirmationis ostẽditur. Si ergo finitæ affirmationes sunt, finitæ etiam erunt adiunctiones, per quas uegetationibus fides affertur.

Extremis finitis intermedia quoq; finita.

Terminos prædicatos infinitos non esse rationibus logicis probatur. Caput XXXVIII.

SAtis declaratum uidetur, finitis extremis propositiones in infinitum hiare non posse. Nunc docendũ est extrema ipsa utroq; uersus finita esse, primũ communioribus argumentis probabimus, non solum prædicata per se, sed utcunq; in infinitum non extrahi. Quom igitur omnium quæ de altero prædicantur, quędam in eo quod est rei esse, quædam genere alio prædicentur. Item alia secundum naturam, id est complexu recto dicantur. Alia

Prædicatio secundũ naturam, & præter naturam.

præter naturam, id est præpostero. Secundum naturam, quotiens de substantia accidens affertur: Præter naturam, quotiens de accidente substantia. Prædicationes quæ naturalem terminis regionẽ mutant, ne prædicationũ quidem appellatione censemus, eoq; missas hoc loco fieri uolumus: in cæteris uidendũ an stent. Ac statim quidem illa, quæ in eo, quod rei esse est, prædicãtur, constat finita esse. Nec enim diffinitio aliqua conualescere inquam posset, si omnia genere continerentur, & definitionẽ agnoscerent. Nam ne generũ quidem quisquam definitiones unq̃ res poneret, si semper genus aliud suppeteret, quod sine definitione cognosci non posset. Ita nunq̃ neq; initium neque summa tenebitur. Alioquin definire omnia non sit possibile, quia infinita exigi aut continuari non possunt. Ex his dilucet in finitionibus prædicata certo numero comprehendi. Nunc idem de accidentibus monstrandũ. Palam est accidentia quæ de subiecta substantia prędicantur, aut qđ qualitates sunt prædicari, aut quod quantitates, aut quod ad aliquid relata, aut quod actiones, aut quod passiones, aut quod aliquem habitũ pręferunt, aut quod aliquẽ locũ designant, aut quod aliquod tempus ostendunt: atq; hoc quotiens unũ uni confertur. Nam & albũ dicimus pedale esse, & inambulantẽ loqui, & duplionẽ numerum parẽ esse. Sed prædicationes hæ uidẽtur omnes, ut paulo ante dixi, per accidens. Nam quom album dicimus, pedale nihil afferimus, quod [illegible] per se tanta magnitudine constat: sed lignũ id lapis'ue est, in quo album inest. Portenta illa Hercules sunt, quæ aliqui autumant albedinẽ, nigritiam, ruborem, numerũ, ambulationẽ, doctrinam, seorsum à rebus stare. Ergo quod diximus, omne accidens de substantia prædicari, certum est, quæ uero de substãtia prædicantur, omnia sunt finita. Nam decem genera cętis utrinq; finibus includuntur.

Prædicatio accidentis de substantia.

De eodem rationibus proprijs, terminosq; subiectos non exire in immensum. Caput XXXIX.

HActenus logicis & communibus argumẽtis, nunc pressius ac resolutius indicabitur, terminos prædicatos

catos aut subiectos in demonstrationibus, de quo modo agitur, in infinitum attineri non posse. Demonstrationes ducuntur ex ijs quæ per se adsunt. Quæ per se adsunt, bifariam accipere est. Nam & quæ in definitionibus collocantur, per se dicuntur, ut multitudo, & quātitas numero. Et accidentia quæ subiectis suis definiunt, ut numero impar. Neutrū genus in infinitū attēditur. Nec enim si impar de numero dicitur, necesse est ut de impari aliud quicq̄ obiter prędicet, nec ut impar in definitionē illius addatur. Quēadmodum numerus in definitionē imparis cadit. Semper enim termini, qui hac forma prædicantur, angustiores q̄ subiecta sumuntur, tandemq́ attenuati impendio cōminutiq́, ad indiuiduū recidūt. Nam quemadmodū arctius est impar quàm numerus, ita id quod de impari prædicabitur, contractius q̄ impar sit oportet. Ergo prędicationes hæ aut ratione, quā diximus, consistent, aut quia quicquid de impari prædicabit, de numero quoq; prędicari necesse erit. Demū quęcunq; inesse terminis dicētur, eadem inesse subiecto fatendū. Ita in definitionibus eorū omnium adhibebitur numerus: infinita igitur per se inerunt numero, & definitiones infinitas numerus obibit. Sed ea, quæ per se insunt, infinita esse non possunt: quia hæc simul actu esse necessariū foret concedere. Præterea fieri nequit, ut accidenti per se, aliquid per se inhæreat: alioquin accidens natura quædā subiecta & substantia uidetur esse. Sed ne illa quoq; infinita cōstitui possunt, quæ in definitionibus prædicantur: quia nullius rei definitio teneret. Quamobrem late patet nec demōstrationes abire in infinitū, nec omnia esse talia, ut demōstrari uendicariq́ habeant, quod nōnullis uisum diximus inter initia. Nam si non semper, nec in omni propositione mediū terminū accipere est, sed simul ad propositiōes immediatas deuenimus, scrutiniū & persecutio definit, non potest defendi cadere in demōstrationem omnia. Probatum enim superius est definitis extremis, quæ interstitiū obtinent necessario finita intelligi. Demonstrationes autē in infinitum non euadēt, nisi innumerabiles termini præsto sint, & quasi habeantur ad manū, qui continenter afferri possint ad concludendū sequentia.

Per se adesse bifariā intelligi.

Demonstra-

Demonstrationem uniuersalem præstare particulari. Cap. XL.

Rationes quibus particulare præstantius uideri possit ipso uniuersali.

VIdeamus nunc demõstratio uniuersalis particulari potior sit, necne. Sed prius est ut afferamus ea, quibus particularis possit uideri potior. Quod particulare est, per se amplius consistit, & euidentius homini est: nam qui priuata cõmentatione Calliam rationabile animal esse intelligit, exquisitius nosse id uidet, quàm qui communi ratiocinatione assecutus id noticiæ sit, quia scilicet omnem hominem esse animal rationabile scierit. Res enim per demonstrationem particularẽ, uti est, ita cognoscitur, per uniuersalem duntaxat in cõmune. Pręterea uniuersalis nulla soliditas est, particularis aliqua est. Sed enĩ potior demõstratio earũ rerum habenda quæ sunt, quàm earum quæ non sunt. Iam errores nullibi frequentiores, q̃ circa uniuersale, ut de quo ceu à singularibus abiuncto demonstrationes procedant. Contra quod particulare est, usurpatur uisu, & quasi manu tenetur, demõstrationes de eo nihil falsi, nihil inconstãtis enunciant. Sed rationes hæ quanq̃ uidentur plausibiliter dici, non tamen labore multo reprehenduntur. Ac primũ quidem nota per se uniuersali, quàm particulari iunctius inhæret. Nam rectos habere duos ex eo potius intelligit, quòd per se triangulus est, quàm quòd æquipedus aut scalenus. Et de uniuersali tanquam de eo quod sit, demonstratio nectitur. Nec enim appellatio uniuersalium homonyma est, neq; merũ ijs uocabulũ respondet: sed hypostasis etiam aliqua, id est confirmatio euidentiaq;, non tamẽ abiuncta: quemadmodum neq; accidentibus, sed quæ in singularibus, posita re, ab se conspicua sit. Deinde continentur in singularibus pluscula, quæ natura uniuersali, non particulari sunt desumpta, ut rationabilitas Socrati, nec enĩ qua Socrates est, sed qua homo rationabile animal Socrates est. Item illa optimatior demonstratio est, quæ à potiore causa trahitur, sed potior & amplior causa uniuersale q̃ particulare est. Nam quæstio & inuestigatio, quamobrẽ quicq; sit ad uniuersale cessat. Exempli gratia: Quæritur quamobrẽ in triangulo exteriores anguli, quatuor rectis pares habentur? Respondetur: quia sublitius non est satis, quia scalenus, neque hoc

ὑπόστασις.

Quæstio quãobrem.

itidem

itidem satis, quia triangulus nihil facit, quia figura rectilis nea est, nihil supererit ad demonstrandũ, quod uelis. Huc accedit quod demonstratio particularis fere infinitorum est: sunt enim particularia ad numerũ infinita: uniuersalis finitorum. Item illa præstantior demonstratio est, per quã uberius & locupletius scitur: per uniuersalẽ scire locuples tius contingit. Item quanto uniuersalior demonstratio est, tanto ex immediatoribus scientia patitur. Item qui uniuer sale agnoscit potentia, & particulare agnoscit: nec retros agitur, ut qui particulare intelligit, continuo & illud intel ligat. Postremo uniuersale rationis, & animi est, Particus lare alumnũ est sensus. Per hæc probatũ uidetur, demons strationem uniuersalem antistare particulari.

Demonstrationem affirmatiuã præstare negatiuæ. Ca. XLI.

NVnc docendum demõstrationem affirmatiuã, nes gatiua superiorẽ esse. Affirmatiua pręsidio negati uæ nõ indiget, Negatiua sine usu affirmatiuæ nõ cõstat. Proinde demõstratio ex solis negationibus texta ni hil efficit. Affirmatio etiã prior & simplicior negatiõe est.

Demonstrationem assertoriam potiorem esse ducente ad incom modum. Caput XLII.

POtior quoque demonstratio ea est quæ assertoria, q̃ quæ ducens ad incõmodum uocatur. Assertoria di citur, quæ id quod propositum initio est, commenta tione recta concludit: Ducens incommodum, quæ cõtra rium eius, quod tuetur, intendit. Quo facile reprahenso, infirmatoq́;, tum ad quæstionem propositam commeat. Assertoria simplex & impromiscua est, quia solum ex pro positionibus nectitur: altera multiplex, & miscelanea, ut quæ hypotheticas etiam corroget. *Demõstratio assertoria.* *Demonstr. du cens ad incõ modum.*

Quot modis scientia prior & certior alia sit, item quæ una, quæ diuersa. Caput XLIII.

SCientia prior & certior alia multifariam dicitur: Vno modo, si hæc per ipsum, quamobrem cõfirmet ut sit: Illa tantum demonstret quod est. Atq; ita non ex pri mis, sed ex sequentibus, & signis ostendat. Alio modo si

hæc intelligibilium & uniuersalium generũ sit: illa sensiliũ. Quomodo habet arithmetica ad musicem, geometria ad opticẽ: demũ omnes superiores ad subditas. Tertio modo si simplicioribus principijs hæc utatur: illa quasi connexis & iunctis. Hac forma arithmetica, q̃ geometria certior uidetur. Nam arithmeticæ unitas pro principio est, geometriæ punctus: sed unitas situ caret, puncto adiungitur situs. Ilio modo & geometria, quàm astrologia exqsitior est. Illa simpliciter accipit corpus, astrologia non simpliciter corpus, sed quod mouetur circumagiturq́. Scientia una dicitur, quæ affectiones per se unius generis contemplatur. Vnũ genus est, quoius eadẽ prima principia sunt: una ergo scientia geometria, stereometriaq́ est. Diuersæ scientiæ appellantur, quarũ diuersa principia sunt, nõ quæ de principijs alterius ortum habent: ut geometria & perspectiua. Atq; hoc constare poterit, ijs qui adusq; prima, indemonstrataq́ subierint initia. Si enim nulla ijs inter se cognatio fuerit, tum scientiæ probabuntur diuersæ. Nam principia, quæ cum ijs, quæ demonstrãtur, eiusdem generis sunt, si nihil cõmune inter se habeant, neq; ipsa illa, quæ demonstrantur, habuerint.

Scientia una

Genus unũ.

Scientiæ diuersæ.

Plures demonstrationes eiusdem rei esse. Cap. XLIIII.

Plures uero super eandẽ rem demonstrationes, & ex pluribus medijs necti cõtingit, ut si aliquid modo ex congeneribus, & quæ se recta inuicẽ cõprehendant, modo ex ijs quæ alterius ordinis aut generis sint, addicat. Ex congeneribus, & quæ se recta inuicem amplectantur, quom platanũ esse substantiam, aliquãdo per arborẽ ceu per mentẽ, aliquando per plantã, quorũ utrunq; ex eodẽ uersu ac serie est, demonstramus. Ex ijs quæ sequioris ordinis aut generis sint, quom hominẽ esse substantiã quandoq; per rationale, quandoq; per bipes ostendimus. Hæc autẽ media parte se continent uicissim, quia utrunq; de altero extremorum generatim affertur.

Fortuita non sciri. Caput XLV.

Verum quæ casu uiceq́ fortuita proueniunt, scientia per demonstrationem attolli non potest, quia nec necessaria

necessaria sunt, quorum temeritas domina est, neque textum syllogismi recipiunt. Nedum uero necessariũ, sed ne frequẽs quidẽ est, quod forte fortuna cõmittitur. At omnis syllogismus aut ex necessarijs, aut ex frequẽtibus trahitur. *Syllogismus ex quib. rebus*

Sensum non esse scientiam. *Caput* XLVI.

AC ne per sensum quoq; ornatur demõstratio, quippe quæ uniuersaliũ est, sensus ad singularia pertinet. *De Anima lib. 3. cap. 19. Item Aphrodis. in topicis* Si enim cerni oculis posset triangulum habere duobus rectis æquales, nõdũ tamen demonstratio teneretur conclusionis eius, in qua omne triangulũ habere pares duobus rectis exponit, sed triãguli huius cognitio tantum ac sensus: Aut si deliquiũ lunæ fieri obiectu terræ contueri possemus, nõ tamẽ in uniuersum sciremus omne deliquiũ lunæ interpositu hoc existere, sed solũ id quod aspectus ostenderet. Sane omnis demonstratio ueritasq; à sensibus orit, nec intelligi datur uniuersale, nisi de multis operibus & functionibus sensuũ. Nam de particularibus multis uniuersale reponitur, & euidens reddit. Nec tamen iudicium ueritatis in sensibus est: nec demõstratio credi sensus aliquis potest: quia sensus quamobrẽ quicq̃ sit, non potest docere, sed semper in cognitione, quod est, uersat. *Sensus in cognitiõe, quòd est, non, quãobrem est, uersatur.* Expositio causæ quod ita sit quicq; tota uniuersaliũ est, eoq; non modo noticiã huius unius defectus, quẽ nunc patitur luna, sed simpliciter omniũ continet. Nam interuentus terræ non tam huius defectus causa est, quàm omniũ qui possint omnibus seculis euenire. Quorũ itaq; causa aliqua est, eorũ cognitio uniuersalis nobilior & antiquior est, q̃ sensus: neq; sensus tantũ, sed etiã quã simplex eorum, & citra causam apprehensio intellectioq;. ut si quis illi cõclusioni, in triangulo interiores angulos esse pares duobus rectis, absolute fidẽ haberet, nec acceptã referet angulo exteriori, qui cõtrouersim interioribus respõdet. Igitur apprehensio quæ coniuncta cum causa, quamobrẽ est, longe uidet præstantior, q̃ quæ seorsum habetur. Diximus autẽ supra quorũ causa aliqua est ut noticia principiorum esset excepta, ut q̃ uel sine causa extra ęmulã optimate sit eminẽtia. Sed q̃rat aliqs, si sensus scientia nõ est, unĩ fit ut sensu defecti *Nota.*

deficiatur & scientia? An hoc ita intelligendum est, non ut sensus scientia esse possit, sed ut ex sensu uniuersale profici sci dicatur: intercepto autē initio, necesse sit consecutionē intercipi. Vt modo addubitari solet quamobrē uitrū, si ex aduersum soli retineatur accendat. Quod si lumen solis so raminibus perspicuis cōmeans oculi cernerent, tum & uni uersale & causa miraculi huius intellecta esset per sensum.

Non omnium eadem principia esse. Caput XLVII.

EAdem autē principia scientiarū omnium haberi non possunt, nec remota, nec proxima. Non proxima, quia quom principia rebus quæ demonstrant sua qui busq; respondeāt. Quæ uero demonstrant non eadē sint, immo sæpius & genere differant necesse est, ut propositio nes quoq; taliū rerū discrepent genere: propositiones enī ex ijs quæ per se sunt, constant. Alia itaq; principia Geo metriæ, alia Arithmeticæ sunt. Adeo autē uicissim accō modari non possunt, ut neq; hæc de illis dicant, subijcian tur'ue, neq; altera alteris pro medio inferātur. Cōmunia quoq; & prima principia in omnē scientiā non intrant, ut omne aut affirmari aut negari necesse est. Nec enim pro bari quicq̄ ex solis ijs potest, sed quotiens hæc in demōstra tionē rogātur, propositiones aliæ propinquæ ac propriæ adhibentur. Neq; uero proloquia in syllogismo sumūtur uniuersaliter concepta, sed ad genus aliquod subiectum, quasi contracta. Hoc modo cōmune profatū est. Quotiēs quatuor momenta cōparilia sunt ordine cōmutato, easdē manere proportiones. Vtunt hoc artes, sed restricto. Geo metra quotiēs quatuor magnitudines: Arithmeticus quo tiens quatuor numeri: Naturalis quotiēs quatuor motus, aut quatuor tēpora. Deinde si principia omniū scientiarū eadem forent, necesse esset numero aliquo cōprehensa di cere, ut elementa: sed quæq; scientia ꝓmoueri in immen sum potest (multiplex enī conclusionū amplificatio & di latatio est) Ergo principia totidē constituere oportet: non igitur cōmunia suffecerint. Postremo si eadem principia omnibus cōuenirent, sequeret ut quicq; ex quoq; eorū de mōstrari cōtingeret. Sed ex musicis Geometrica demon strari

Communia summaq; principia artes simpliciter nō ingrediūtur, sed restrictè.

strari non possunt. Ex ijs intelligitur principia, neq; omniũ eadem esse, neq; penitus aliena, neq; prorsus affinia.

Scientiam differre ab opinione rebus subiectis. Cap. XLVIII.

SCitum & scientia ab opinione uera, & opinabili differunt. Nam de falsa opinione nulla dubitatio est, quin cum scientia nihil simile habeat. Sed & inter opinionem uerã, & scientiã plurimũ interest. Primũ quæ subiecta scientiæ sunt, necessaria esse oportet, & quæ aliter habere se non possint: Opinionis quæ sunt nõ oportet, sed hæc aliquando possunt & mutari. Deinde scientia, ut ex necessarijs, opinio ut ex possibilibus propositionibus pendet. Et ita alius modus est approbandi quæ opinemur, alius quę sciamus. Distat ergo sciẽtia ab opinione discriminibus binis: rebus subiectis, & genere approbandi. Quàm uero de possibilibus cõtingentibus 'ue opinio sit, hinc docebimus. Contingentia nec ad scientiã pertinent: alioquin non possent aliter se habere. Neq; ad intellectum. Hoc loco intellectum appello principiũ scientiæ, quo termini cognoscunt. Neq; ad apprehensionẽ credulitatem 'ue propositionum immediatarũ, quã quis scientiã indemonstrabilẽ dixerit. Quod si habitus omnes, quibus uera noscũtur, aut sciẽtia, aut intellectus, aut opinio est, relinquitur opinionẽ earum rerũ uideri esse, quæ ut ueræ sint, tamen secus esse possunt, ac sunt. Inconstans igitur & instabilis opinio est, quia instabilis etiã illa est natura, qua utitur subiecta. Præterea nemo putat opinari se, quæ credit aliter esse non posse quàm sunt, sed scire opinatur uero tunc quom ita esse rem utiq; putat, sed quæ tamen aliter possit.

Primo distát reb. subiectis

Secundo genere approbandi. de quo latius capite sequenti.

De cõtingentibus non nisi instabilẽ opinionẽ haberi.

Scientiã differre ab opinione genere approbandi. Cap. XLIX.

HInc dicendum genus & modũ approbandi, aliũ in opinãdo, q̃ in sciendo esse. Eadem res ex eisdẽ propositionibus modo scita, modo opinata est. Atque hoc contingit, seu syllogismus quod est, seu syllogismus quamobrẽ fiat. Vnde dubitauerit quis, quod qui ita opinantur non etiã sciant, quãdo & propositiones & subiectæ res eædẽ sunt. Et quod adeque si cognitio hæc scientia sit, illa non sit. Solutio: Si credũt aliter esse propositiones nõ

In scientia q̃a nil inuenio prorsus, cur aliter quicq̃ uideatur, assentior: In opiniõe uero, cũ ita quicq̃ uideatur, habeo tamen cur aliter uideri possit,

posse quàm sunt, non opinio, sed scientia hæc dicetur, quia de ijs quæ per se sunt, & quæ de substantia rei prodeunt, scientia non opinio adornatur. Sin uero necessaria quidem credũt, sed quæ necessaria esse non putent, hæc opinio nõ scientia fuerit. Atq; tum circa easdẽ res subiectas tantũ arbitror, opinio ut scientia uersari uidebitur, ita eisdẽ propositionibus opinio ut possibilibus, sciẽtia ut necessarijs utit. Quamobrẽ fieri non potest ut scientia & opinio eædẽ sint. Nam & definitiones earũ uariãt, & modi approbandi, credendiq; dissident. Eodem modo quanq; interim cõtingit, ut de eadem re, tum uera tum falsa opinio habeatur, non tamẽ id eo ualet, ut uera & falsa opinio idem sit. Alioquin quod firmũ constansq; est, cum fluxo & labili non potest idem esse. Nec quod cõmutari non potest in falsum, cum eo quod potest. Quapropter nemo unq; opinatur ea quæ scit, ne idem simul aliter se habere posse, & necessariũ credere oporteat. In diuersis certe usu uenit, ut eadẽ res comprehensa opinione & scientia sit. Erat opinio in Epicuro quom diceret solem deficere, cum luna sub rotã eius subiret, quia putabat aliter quoq; id posse. Erat in Hipparcho scientia. Sed ut in eandem animã, eodem tempore, de eadem re, cadat opinio & scientia, non potest cõtingere. Hactenus de opinione dictum est.

Scientia & opinio de eadem re simul non potest esse

Quid solertia sit. *Caput L.*

SOlertia uero est sagax repentinaq; adeptio, & quasi collimatio medij: ut si quis uidens lunã, id quod eius spectat ad solẽ, id habere lucidũ, reliqua obscura esse, puncto, tempore, causam coniectet, quia scilicet recipiat splendorem à sole. Aut si quempiã numulario aut argentario colloquentem intuitus statim intelligas uersurã eum facere, & omnino fœneraticiam esse causam. Ergo is qui, ex aspectu auditu'ue extremorũ celerrime potest perspicere, quid inter illa sit mediũ, hic solers & perspicax dicitur: & uirtuti nomen solertiæ inditum, ut quæ resolutio quędã cõclusionis sit in primas propositiones, & uelox quasi cõprehensio & continuatio medij.

Solers & Perspicax.

FINIS LIB. PRIMI.

THEMI.

THEMISTII PARAPHRASEOS IN POSTERIORA, LIBER SECVNDVS, INTERPRETE Hermolao Barbaro.

Quatuor esse quæstiones. **Capit I.**



B His consequens est, ut differentias quærendarum rerum tractemus. Nam & quæ inueniendis conueniant obiter communi usu noscentur. Eadem enim quærẽdi & inueniendi discrimina sunt, quia quæstio omnis inuentionis gratia initur. Quærimus ergo aut de simplici, solitarioq́, aut de composito, & quod in cõplexu orationis sit. Solitarium & simplex intelligo, quod seorsum ex uno aliquo decem generum sumitur: Deum, centaurum, charybdim. Compositũ dico, Vtrum luna deficiat, iustum natura, an lege potius & institutione hominũ stet. Quoties de simplici quærimus, prima & occursoria quæstio est, an sit, secunda quid sit. Nam primũ quærimus, an sit deus, deinde deus quid sit. Si de cõposito, & quod in complexu serieq́ loquendi sit quærimus, prima quæstio est, an subiecto prædicatum insit, secunda quamobrem quemadmodum insit. Nam simul didicimus lunã deficere, continenter quamob causam deficiat quærimus. Sunt igitur quæstiones quatuor: An sit, Quid sit, An huic illud insit, Quamobrẽ insit. Ex ijs * unũ par ad simplicia, unũ ad cõposita pertinet. Neq; conturbari quenq̃ uolumus, quod in cõmentationibus topicis aliam quęstionũ partitionem ornauimus. Illic enim formæ dialecticarũ quæstionum solæ afferuntur, & quæ non nisi in constructione & cõpositione conueniant, tantumq́ in ijs modus propositionũ diuersus uidet. Causa uerbi, An quicq̃ de altero dicatur, ut genus: an afferatur, ut proprium: an affirmetur, ut accidens: an prædicetur, ut finis. Nam si de definitione ritu dialectico agamus, primũ ex ea propositionem texemus, tum deinde quæstionem ita formabimus: Est ne anima numerus ipsum se mouẽs, ut Xenocrati uidebatur. Sed si ad usum demon-

Quæstiones aliæ singulis uocibus constãt, aliæ integra oratione.

An sit, & Quid sit, simplicium est: An illud huic insit, & cur insit, compositorum.

Finis nomine definitionem intelligit.

Quæstionũ formæ.

demōstrationis quæratur, quod sit rei esse, tum quæstio in modum propositionis concepta non erit. Sed nec quæstio quamobrē potest dialectica esse quæstio. Non enim is qui ita interrogat, optionem aduersario dat, ut alterā partem disperationis accipiat, quia non interrogat captandi coarguendi ue studio, sed sciendi quod quærit.

In omnibus quæstionibus causam quæri. *Caput* II.

Metaph. li. 1. cap. 3.

PLane quærentes utrum sit inane, utrum luna delinquat, uidentur id quærere, utrum teneri aliqua causa possit, qua inane sit, & qua luna delinquat. Item is, qui iam scit inane in rebus esse, & qui iam scit lunā delinquere: quærit autē quid sit inane, quid sit lunā delinquere, uidetur statuere aliquam esse causam, qua inane sit, & aliquam, qua delinquat luna. Sed subinde uult rescire, qualisnam ea causa sit. Nimirum id cōstat quom primū inuentum est, quid sit inane, simul compertā esse causam, qua inane est. Nam definitio, & quod est rei esse, causa est ut quicq; sit. Rursum agnito quid sit lunā deficere, statim intelligitur causa, qua obscuratur & offunditur luna. Nam si luna iccirco deficit, quia lumen eius umbra terræ, in quā incidit, hebetatur, hebetatio luminis causa erit defectus.

Quæstio de causa, siue ob quam res sit, siue ob quā aliqd in alio sit.

Omnis igitur quæstio de causa est, siue ob quam res simpliciter sit, siue ob quam aliquid in alio adsit. Quod si clarius docebimus in ijs, quæ quòd sint, aut quòd talia sint, sensu, causa, potest cognosci, nihil quæritur neq; sint, neq; quid sint, neq; qualia sint, neq; quamobrē sint. Nam si super lunā essemus, & oppositum illum terræ contueri esset, tum neq; ecqd deficeret luna, nec quid esset defectus, neq; an accideret lunę, neq; quamobrē accideret quęreremus.

Causam rei tenere, & rem sensu percipere non idem.

Neq; hoc dico, quia uelim idē esse causam tenere, & sensu percipere, sed quia per sensum nanciscimur causam, & ad scientiā subimus. Quom ergo quærimus, undenā sit quicquam, intelligitur exploratū nobis esse, quod est. Quom uero utimur demōstratione quod est, simul quod ita sit euidenter probamus. Hoc enim demonstrationis illius potissimæ ingenium est, ut cōmuni examine utranq; absoluat cognitionem, & ut sit, & quamobrē sit: aut uerum non est, quod

quod inter exordia notauimus. In demõstratione mediũ non modo conclusionis, sed & rei quoq; causam uideri. Dissimilis ratio est quæstionũ, an sit & quid sit, quæ de simplicibus quæruntur: nam anteq̃ quid sit roges, necesse est fingas, id esse quod rogas. Quom uero an sit quæritur, interim quid sit obiter constat, interim non constat. Sed est, quando aut signũ, aut consequens ad naturam rei, qua de quæritur demonstrandã ualeat: sed accidentia hæc inuentionis, non rei sunt principia.

Quæstio an sit, & quid sit

Non esse eiusdem omnino demonstrationẽ, finitionemq;. Cap. III.

QVemadmodum quæstiones cõpositæ mõstrarentur, dictum supra est, nunc utrum id quod rei esse demonstrari possit, uidendũ. Sed prius est, ut disseramus, utrum omnia eodem respectu per definitionem & per demonstrationẽ scire cõtingat. Dixi eodem respectu, quia triangulum esse figuram planã tribus lineis comprehensam, per definitionẽ accipitur. Triangulũ habere duobus rectis æquales, demonstratione cognoscitur. Sed primum intelligitur, ut id quod triangulo esse est, alterum scitur, ut triangulo accidens. Tractemus igitur quod propo suimus: Vtrum semper cuius demonstratio est, eiusdẽ definitio habeatur. Absurdum id quidem & impossibile est. Nam & demonstratio & ad negationes porrigitur, defini tio non porrigit̃ nisi ad affirmationes. Sed quærat aliquis contrà, utrum quoiuscunque afferri definitio potest, de eo quoq; demonstrationẽ cõstituere liceat. Impossibile est & hoc. Nam principia demonstrationũ, & termini primi per definitionẽ noscuntur, per demonstrationem nõ possunt. alioquin conquisitio in infinitum euaderet. Sed reliquum est, ut quęramus, utrũ aliquoius possit reddi definitio, quoius & demõstratio sit. Neq; hoc potest contingere. Quom enim ex ijs, quæ superiore libro diximus, constet, tum demum sciri quicq; quod possit demonstrari, quom de eo tenetur demonstratio. Si id quod demõstrari potest per definitionem sciretur, tum quod demõstrari posset, citra demonstrationem sciretur: nihil enim uetat definitionẽ eius seorsum à demõstratione haberi. Quod qui dicit, nihil po-

Sũma huius capitis est: Quia definitione nec esse rem, nec non esse, sed tantũ q̃d sit esse rei dicimus, ideo quid sit, demõstratione sciri non posse. ἀμέσως enim inest definitio & ad primã operationem intellectus p̃ se pertinet, in demõstratione neq; præsupponitur.

Id est, & definitione & demonstratione test obtusius. Ita cõficitur nihil esse, quoius noticia * utroq; genere capiatur. Per inductionem quoq; huic assertioni fides accedit, quando nulla est definitio, quæ quicquã earũ rerum demõstret, quæ aut per se, aut per accidens, aut simpliciter habeantur. Nam si definitio aliquid accipit, quod per se insit, non propterea per demonstrationẽ id accipit. nec enim hominem esse animal demonstrat, sed constituit nec hominẽ esse rationale comprobat, sed tantum sumit. Præterea definitio uniuersam rei substantiam euelat, demonstratio ea, quæ per se insunt, explicat. Porro dubiũ nõ est, quæ per se insunt, substantiam rei non esse. Item definitio rei qua de agitur, quod sit rei esse, declarat: nulla demonstratio ad essentiã pertingit, aut illam concludit, sed subijcit ac præsumit, ut in mathematicis, quid impar, qd unitas sit. Iam omnis demonstratio quicq̃ de quoquã demonstrat: in definitione nihil est quod de aliquo prædicare, neq; animal de gressili, neq; retrorsum gressile de animali, neq; figura de plano, neq; contrà planũ de figura. Nam neq; uniuersali notatione determinatione'ue utitur, neq; si uteretur uera esse posset prædicatio. Sed ne de ipso quoq; homine sua definitio prædicatur. Non enim homo pars aliqua suæ definitionis est, quemadmodũ omne subiectum, ut pars in conclusionẽ confertur. Quod siquis ita efferat: Homo est animal bipes incessile, is non definitionem, sed propositionẽ afformat, in qua de homine definito sua dicatur. *Epilogus.* In plenum, quæstio quid sit, diuersa est ab omnibus ijs quæ per se adsunt. Diuersa inquã alio genere q̃ quo uniuersalia demutant ab ijs, quæ intra se continent triangulus ab ęquipedo. Quę uero diuersa usq; adeo sunt, diuersas etiã rationes habeant, quibus noscantur, necesse est. Quamobrem aptissimũ puto, nihil idem in eodem respectu finiri & demonstrari contingere.

Non posse demonstrari finitionem per syllogismum duplantem. Caput IIII.

SEd quæritur an definitio aliqua possit de re, quæ definitur, per demonstrationẽ probari: Verbi gratia, qd animal bipes ingressile definitio hominis sit. Quanq̃ uero de

uero de ijs quæ modo retulimus, facilis & absoluta quęstionis huius discussio fit, tamen opinor digna controuersia est, de qua seorsum mentio & cōmentatio aliqua habeat. Si omnis syllogismus, aliquid de aliquo, per aliquod ceu medium, conficit, necesse est ut qui demonstraturus sit illum esse hominis finē, medium aliquod cooptet, per quod ratiocinationem suam deducat. Hoc autē medium, ipsa sit hominis definitio oportet, ut demōstratio ad hunc modum fiat: Homo est animal mortale capax rationis: Tale animal est bipes ingressile: Homo igit bipes ingressile est. Aliter de eo quod sit rei esse cōponi syllogismus non potest. Siue enim id quod pro medio accipitur in plura possit quàm homo, id est q̄ minor extremitas, siue in pauciora, siue & reciprocet: nec tamen in eo, quod sit rei esse, dicat, Maior extremitas, id est definitio ipsa in eo quod sit rei esse prædicari nō poterit. Quod si hęc uera sunt, necesse est eū, qui de homine quid sit rei esse, demonstrat, aliud sumat, quod sit rei esse. Sed unde obsecro scieris, animal bipes ingressile, de animali mortali rationali in eo qđ sit rei esse, prædicari? aut animal mortale rationale de homine? Non enim si ex secundo cōsequitur primū, neq; si secundum ex tertio, necessarium est, primum illud definitionē secundi esse. Multa adeo sunt quæ consequantur, nec tamen consequantur ut definitiones: Genus, differēs, proprium, accidens, id quod separari non potest. Si ergo simpliciter sumpseris primum euenire ex secundo, secundum ex tertio, nunquam probabitur primum esse definitionem tertij, sed tantum hoc, primum inesse tertio utcunq;. Quod si duplaueris sumptum, id est si secundum de tertio non absolute, sed cum adiunctione hac, in eo quod sit rei esse, prędicaueris, tum complexio quidem syllogismi conficitur, sed sumitur quod in quæstione, discussioneq; positum est. Instituεras docere definitionem hominis per demonstrationem addici, sed statim sumis sine demonstratione aliquam esse hominis finitionem. Præterea si ita dicat, nihil obstabit quo minus definitio una de altera possit demōstrari. quod ab demonstratione alienissimū uidet.

Non posse definitionem probari per syllogismum diuidentem. Caput V.

SEd ne per diuisionẽ quoq; definitio explicatur, quod & in institutione de figuris persecuti sumus: quia id, quod ita monstratur, quasi per inductionẽ monstratur. Nec ex certis aut probatis seorsum, sed ex cõcessis per interrogationem responsionemq; sequitur. Fere enim tota hæc ratio per uices rogantis, & respondentis absoluitur. Ita uidetur aliud par, aliud quod datum sit colligi. Ecquid homo animal inanimal'ue est? Animal sumit non asserit syllogismo. Rursus omne animal ecqd gressile aut aquatile? Datur gressile, non probatur. Deinde animal gressile ecquid bipes, aut multipes est? Conceditur bipes. Tum ratio texitur: Homo est animal bipes gressile. Videri genus hoc totum interrogationibus & assensionibus eorum, quibuscum instituitur cõstare. Nec enim in eo quicq̃ ut necessarium, sed ut concessum accipitur. Sed neq; si quid singulare separatimq; uerũ est, continuo sequitur ut iunctũ cum alijs uerum sit. Non enim si uerum est, sutorem quem esse, & uirum bonũ, utiq; necesse est eum esse sutorem bonum. Item ut omnia etiam iunctim uera sint, non tamen in eo, quo sit rei esse, uera sunt.

Diuisionem conferre ad finiendum. Caput VI.

SAne qui diuisione utuntur, compendiũ probationis faciunt. Nam eam quæ confirmare esset necesse, ratione rogationis sumũtur, propterea quod nihil ipsi afferunt ad persuadendum, sed eo, quod sibi dat, qui cum disputant, quod uolunt demõstrant. Verbi gratia: Homini animal inesse, potest per sensile syllogismo exponi gressile: per aliud quicquã lucrantur hoc laboris qui diuidunt, propterea quod hominem & animal esse & gressile concedit is, qui cum instituta diuisio est. Proinde non probari diuisione, sed adiuuari finitionem oportet. Nec syllogismus diuisio est, sed ratio tamen, qualis docendi sicut inductio, hæc syllogismus dici utiq; non potest, sed quo quomodo aliquid conficit. Vtilissima uero diuisio est, quotiens cõ munita his præceptis affertur, ut omnia quæ in eo, quod sit rei

Diuisionis cõditiones.

fit rei esse habentur, contineatur. Vt nihil redundat, nihil desit, neu quæ transiliat ad ultimã speciem. Transilit qui animal statim in bipes & multipes diuidit. Nam prior diuisio erat in uolatile & gressile. Omittit qui gressile in bipes & quadrupes diuidit. nam & depes & multipes præteritur. Hac obseruatione diuisio usum sui aliquem finientibus præstabit. Nec tamen qui diuidet ratiocinatione syllogismo'ue uti dicetur. Nam quemadmodũ in cõmentationibus ijs, in quibus medium uerbis explanatũ non est, etiam si mente conceptũ euidens non est, quamobrem sequantur: ita neq; in eo syllogismo, qui ex diuisione reponitur. Ac forte quidem singula, quæ in sermonẽ illum ultro, citroq; habitum incident, probare certis rationibus possis, ut animatum hominẽ esse, quia non animæ: & rationale, quia non irrationale: totam certe conclusionem, quæ de membris diuisionum coalita est, definitionẽ hominis esse non probas.

Per syllogismũ finitiuum non probari finitionem. Cap. VII.

VTrum uero finitio per finitionem finitionis possit monstrari, quæstio nobis reliqua est. Id hoc modo exponitur: Vult quis docere finẽ hominis esse, animal bipes gressile, atq; ita rationem format: Oratio quæ constat ex ijs quæ ad essentiã pertinent, & propria rei sunt, definitio est. Hæc oratio, animal bipes gressile homini est. Definitio igitur hominis est, animal bipes gressile. Nunquid forma hæc probanda philosopho est? Sed deridicula uidetur, & quidem amplius q̃ superiores, quia peccat idẽ quod illæ, sed apertius euidentiusq;. Fingit enim fortiter, ac præsumit quod est probandũ. Nam dicere complexũ hunc, animal bipes gressile, rerum esse quæ priuatim attingant essentiã hominis, nihil aliud est quàm constituere, eam esse definitionẽ hominis. Igitur in propositionibus ijs conclusio non ui, aut potentia (nam hoc rectum esset) sed actu posita collocataq; est. Dehinc perinde faciunt, qui demonstranda finitionẽ finitione finitionis, propositionum loco sumunt, ac si ratiocinando finem ratiocinationis loco assumptionis adhiberent. Quemadmodum ergo quo-

tiens ratiocinamur, non sumimus quid sit ratiocinatio: ita quotiens demonstranda finitio est, admonēdi non sumus quid sit finitio, sed necesse ante est, utrunq; & quid ratiocinatio syllogismus'ue sit, & quid finitio perspectissimū habuisse. Vnde & nobis facillime inoffensissimeq; simulatq; uelimus, accurrāt, & alios qui addubitarēt, docere ac persuadere possimus. In demonstrationē certe, ut partes sumptaúe cooptari non debent.

Neq; à contrarijs, neque per inductionem probari finitionem. Caput VIII.

DIcat aliquis, si hoc modo non licet, licebit alio, id est affictione subiectioneq;. Affictiōe hoc loco est per hypotheticum syllogismū siue cōditionalem hoc more: Si definitio mali est diuisilitas (Fingatur enim diuisilitatem esse definitionē mali) Contraria definitio contrarij fiunt, Ergo definitio boni indiuisilitas dicetur. Sed non ne uides, qui ita faciunt arcescere quæstionē à capite, id est ad demonstrandam finitionē sumere finitionē aliam, quæ non sit minus dubia, q̃ quæ demonstranda sit. Nam contraria ea, quæ diuersa dicuntur, ut bonū, malum, celeritas, tarditas, tantūdem euidentiæ ignorationisq; habēt. Constatq; si quis definitionem mali explicare uoluerit, eodem modo sumpturū eum definitionem boni: hoc autē aliud non est, quàm inuicem probari & demōstrationes reciprocas, & obambulatorias cōmitti. Præterea cum multi sint, quibus nullum contrariū è regione occurrant, quonāmodo finiēdis ijs ratio hęc poterit sufficere? Forte credat quispiam * fines per inductionē probari, & hercule dici nō potest. Cum inductio ex singularibus existat: nulla definitio singularium est. Inductio aliud de alio prædicat: definitio in complexu non est.

Quæstionem à capite arcesſere.

Id est definitiones.

In uniuersum finitionem demonstrari non posse. Cap. IX.

QVis ergo modus finitionis demonstrandæ fuerit, nimirum digito, auribus, conspectu, demū sensu aliquo usurpari aut tangi nō potest. Alioquin scio hoc de nobis quęri, ecquid aliqua ratio sit demonstrandi finitiones? Et uidetur nulla, & necesse est eum qui debet scire quid

re quid sit homo, aut quiduis aliud, pro certo habeat hominem esse. Nam id quod non est, nemo potest scire quid sit. Nam quid nomen hircocerui significet, scire quidē multi possunt: sed quid sit hircoceruus, nemo, si id ignorat an sit. Ergo si demōstrari posset quid quicq; sit, simul demonstraret quod esset. Hoc uidetur impossibile, quia unius rei una est demonstratio. Porro aliud est scire hominem esse, aliud qd sit homo: Huius definitio, illius demōstratio est. Deū esse & prouidentiā esse demonstramus, quid sit deus, quid prouidentia definimus. Qui ergo potest, qui definit definitionē syllogismo excipere? Atq; hoc obseruari in omnibus artibus uidet. Hæ seorsum quid sit res describunt, seorsum demonstrant ut sint: quom uero id demonstrant, primū quid res significet, sumūt pro cōperto. Igitur anteq̄ triangulum probes esse, quem tribus lineis constituas directis, necesse est intelligas appellatione trianguli uenire aream tribus directis lineis comprehensam. Propterea quod agnitionis in omni exquisitiōe caput origoq; est. Ita efficitur ut demonstratio una in plures euadat. Qui enim quod rei esse sit, demonstrat, simul & esse rem confirmat. Qui autē definit, nihil affert qu amobrem necesse sit id esse quod definit. Proinde qui finit circulū hoc modo: Circulus est figura plana quem linea una circumcurrens amplectitur, non demōstrat circulū esse. Nulla enim causa in definitione ea est, quæ ut circulus sit efficere uideatur. Sed ne ratio quidem aliqua cōtinetur, quod ea definitio circuli sit habenda: posset quis definitionē illam æris & fibulæ ipsius credere, quia nulla uis cōparet, quia circuli potissimū definitio sit. sed hoc extrinsecus petitur. Si ergo non demonstrat rem esse, qui quid rei esse est demōstrat, definitio quid sit, demonstrare non poterit, sed quid nomen indicet tantum. Ita fiet ut rerum, quæ non sunt, afferri definitio possit. Nam & hippocētaurus aliquid significat. Deinde omnis uerborum explicatio notatioue (id est qua de causa quæque res ita sit nominata, quam Etymologiam appellant, ut hominem uocari, quia sit ex humo coalitus, & aquam, quia sit id, à qua uiuimus) demum omnis nostra commentatio, confabulatione definitio diceretur. Ipsa quoq; Ilias Homeri

Quòd sit, & quid sit, non idem.

Nota.

Circulus.

ἐτυμολογία

Homeri definitio una uideri posset. Cum dico Iliada, non ipsum nomen intelligo, sed subiectā nomini poësim. Item illud: Sed uos qui tandē quibus aut uenistis ab oris? Et illud: Venimus huc iussi. Et illud: Dic mihi musa uirum. Et illud: Nos Troia antiqua uestre deus applicat urbi. Horū omnium fere una uis est. Tantū hic interrogat, ille respondet: hic præfat, ille adnarrat. Res tota perridicula. Nam præter id quod non omnis oratio, quæ quod nomine designatur, exponit definitio est: nec illud quoq; definitio explicat, definitionē necessario cum nomine æquali esse potentia. Si enim hoc sit, tum rebus nomina nō arbitratu institutioneq; hominū, sed natura essent imposita. Nec agnominationes homonymiæ'ue fierēt, id est ad res dissimiles similia uerba accommodari non possent. Ex ijs liquet, neq; eandem rem uideri esse definitionē & syllogismum, neq; eius rei syllogismū posse cōstitui, quoius definitio teneatur. Dictum & illud est, per definitionē neq; ut sit res, neq; ut eius rei definitio sit, cognosci.

Agnominatio. Homonymia.

Quantum aliquid ualet ad demonstrandum rem esse, tantum ualet ad demonstrandum quid sit res. Item demonstratione non sciri finitionem, sed innotescere. Caput X.

QVoniam uero hæc disputandi causa potius, q̄ decernēdi scientia disseruimus, nunc quid horum recte, quid perperam dictum sit, & quemadmodum demonstratio effici definitio possit, extimabimus. Sed accersenda res altius est. Sicut ergo quom tenemus rem esse, aliquando quærimus quamobrē sit, aliquando non quærimus, quia protinus, quā dicimus rem esse, quod ita esset, perspicuum nobis fuit: nec retrorsum contingit, ut prius quisquam, quamobrem sit, q̄ quòd sit, cognoscat: ita nunq̄ quærimus quid sit res, nisi nobis esse rem constet. Quid enī stultius ineptius'ue, quàm definitionē earum rerum uelle scrutari, quas sint, non sint nescias? Ergo necesse non est definitione ostendi rem esse, quandoquidē præsumi & constare id oportet, anteq̄ ad definitionē accedas. Et quemadmodum qui rem demōstrat, quod est, simul & quod ita sit, inuenit (Nam demōstrationes à causis ducūtur) Ita sæpe numero

Prius quòd sit res, quàm quid sit, cognoscendum.

numero fit ut in demonstratione,quæ docet rem esse, defi-nitio & quod sit esse rei eluceat. Quod quidem qua ratio-ne, & quando contingat, repetendũ ab initio est. Esse rem concludimus in demonstrãdo multis modis, interim ex accidentium momentis, quæ ab rei substãtia longe sunt posita, interim ex aliquo, quod in re contineat, ut pars. Deos esse probat Chrysippus, quia uisuntur altaria. Id ab accidentibus trahitur. Stoici deos asserunt esse, quia mortalibus suppetias plurimas afferunt, futura uaticinantur, cœlestes globos innumerabilibus seculis cõmouent. Hæc à re sumpta demonstratio est. Porro quæ adsunt in re, alia propius, alia remotius sunt iuncta, quod quidẽ exemplis ijsdem instruitur. Accidentia, per quæ tantũ docemur rem esse, nihil afferunt ad naturã & definitionẽ rei cognoscendam: quando & esse rem ægre ac exiliter demonstrãt. Nã cognitio accidentium translaticia est, nec habet quicq̃ annexũ quod cogat. At ex ijs quæ propria sunt, & ab rei natura dependent, ad definitionẽ & rationẽ essentiæ facilius uenitur. Quantũ igitur efficaciæ habent res ad probandũ rem esse, tantum habent ad confirmandũ & demonstrandum quid sit. Id hoc modo explicabitur. Proposita quæstio est, ecquid deficiat luna? Quicũq; docet deficere, propterea quòd luna, quomodo ad plenitudinẽ orbis sui peruenit umbra non iaceat, ab accidente diluit quæstionem, nec quicq̃ communit unde possit intelligi defectus lunæ quid sit. Qui uero demonstrat, eo quòd lumen eius in plenilunio interuentu terræ occulitur, is egregie ac proprie ostendit lunam deficere, atq; obiter occasionẽ uberem præstat, uti sciatur quid sit defectus lunæ, quia ueram causam miri huius nãciscitur. Causa uero definitio, & quod sit rei esse, est. Itaq; in hoc genere simul & ratio essentiæ, & quam obrem sit, conspicitur. Quid est defectus? Occultatio luminis ob interpositum terrę. Causa ergo defectus occultatio est. Quid est tonitruum? Restinctio flammæ quã nubium conflictus excussit. Definitiones has cõmuta in quæstiones, & causas quamobrem utrunq; sit, afferes. Quamobrem est defectus? propter occultationem ex obiectu terræ ortam. Quamobrem tonitrus? propter restinctionẽ ignis

Demõstratio esse rei multiplex.

Ex causis definitiones.

in nube. Ex ijs quæ dicta sunt patet, quamuis definitio, & id quod rei esse est, demonstratione addici non possit, tamen fieri, ut in ijs quæ per causas suas monstrãtur, per demonstrationem definitio eorum innoteat.

Quæ causam non habent, eorum finitionem non innotescere per demonstrationem. Caput XI.

ILlud sane necessarium est recipere, hoc quod modo diximus, non esse passim definiendis omnibus uerũ, sed tamẽ ijs quæ insunt in alio, ut defectus, ut tonitrus. Sola enim hæc in demonstrationem uocantur, eo quòd medium in ijs quoddam habetur, quod causa est, & conclusionis & rei. At quæ per se sunt, nec in alio insunt, in ijs eadem ratio obseruari non potest, quia causam superiorem non habent, per quæ monstrẽtur, quoiusmodi sunt sua scientijs singulis subiecta: quæ tum ut sint, tum quid sint certum & constitutum esse necesse est. Nec alio modo cognobiliora euadunt, quàm aut indictione, aut fide aliqua, aut periculo, demonstratione non euadunt. Quomodo ipsa sint principia demonstrandi, quod quidem omnes scientiæ custodiunt, unitatem esse, & quid unitas sit, constituit Arithmeticus. Non demõstrat deum esse, & quid sit deus sumit: philosophus demonstrare non potest, quia causam quòd dij sint afferre non est. Nam consulere eos rebus humanis, & mouere se perpetuo agitatu, quanq̃ ex momentis his substantia eorum percipitur, quia naturã diuinã attingũt. Non tamẽ sunt causæ, quod sint, nec quid sint dij. Ac forte constitui descriptio quędam ex talibus possit: hoc modo, Deus est, animal sempiternũ, humano generi beneficium: definitio non possit, nisi concedendũ sit causam esse aliquam, quamobrem sint dij. Nam quod rei esse est, origo & causa intelligitur, quamobrẽ id quod definiĩ, sit.

Tres esse species finitionum. Caput XII.

Prima. DEfinitio multifaria est: Alia exponit quod significet nomen, quæ ne definitio quidem appellari digna, sed interpretamentum potius quoddam uocis quæ efferatur. Plerũq; enim fit, ut qui definitionis hoc genus audiunt, neq; sit ne res, neq; undenam sit nouerint.

Nam uacuum quid indicet, scimus. Sit non sit, aut quamobrem sit possitiue esse, assignare non possumus. Alia definitio rem quidem cōmonstrat esse, sed quamobrē sit, non commonstrat. Quoiusmodi ea est: Lunam deficere, est lunam non collucere plenilunijs. Atque hæc oratio quanquā aliquid designat, nihil tamen ad scientiam demonstrat. Alia definitio simul utrunque complectitur. Nam & ut sit res, & causam quòd ita sit, continet. Hæc definitio sola minimo minus demonstratio est. Nam id quod rebus esse est à demonstratione demutat solo flexu. Eadem oratio paucis mutatis in demonstrationem & definitionē effingitur. In demōstrationem hoc modo: Vbi flamma restinguitur tonat, In nube flāma restinguitur: in nube igitur tonat. Nam sermo in prima figura continuus texitur. In definitionem hoc modo: Tonitruum est restinctio ignis in nube. Tertium genus definitionis eius est, quæ causam aliam unde sit, habet, eoque in conclusionē demōstrationis potest conferri: ut tonitruū est elisus in nube sonitus. Quarta forma definitionis eorum est, quæ prima immediata sunt. Atque hæc à demōstratione non differt solo situ, quia ad causam superiorem non refertur. Nulla enim causa primis immediatisque est. Neque conclusio item demonstrationis dici hęc potest, sed principium potius & thesis, siue propositum quoddam essentiæ, quod demōstrari nulla ui possit. Dempto igitur primo, tres modi relinquūtur finitionis. Primus is de quo ante mox diximus, qui ad id qđ rei esse est, pertinet, nec demonstrari potest. Alter eius quæ à demonstratione positu casuque solo euariat. Tertius eius, quæ demōstrationis conclusio est. Oratio certe illa, quæ solā causam quamobrem continet, qualis hæc: Ira est libido repuniendi: Tonitruū est restinctio ignium in nube: immediata est, nec demonstrari usquam potest.

Secunda.

Tertia.

Eadē oratio & in demonstrationē et in definitionem effingi.

Additur & quarta species

Quatuor causas esse posse media demonstrari. Cap. XIII.

EX ijs quæ retulimus, propalam est, nullam finitionē demōstrari contingere. Nam solæ illæ differūt à demōstratione positu, quæ causam rei quòd ita sit, edocent. Atque hæ ad scientiā solæ appositæ uident. Quatuor

De hoc supra capite tertio.

Causarum genera. autem numero ponimus genera causarũ: Primũ substantiæ rationem: Secundum rem subiectam, quam materiã uocamus: Tertiũ id, unde initium motus: Quartũ quoius gratia quippiã fit. Omnes hæ in demonstrationibus, quãs obrem spectantur & medij termini sunt. Ac ratio quidem substãtiæ id est, quod rei esse est, quemadmodũ in demonstrationem ueniret, supra tanquã per occupationẽ docuimus. Materia quoq; reddita est. Hæc in syllogismo regionem mediã maxime obtinet, propterea quòd in demonstratiõe omni, materia syllogismi uidetur medius esse ter*Terminus medius.*minus. Nam medius terminus duas illas propositiones consarcinat, in quibus constituta demonstratio est. Porro sæpe accidit, ut materia ea quæ propria sit allata, quæstio quamobrem, cesset. Quamobrem animaliũ corpora consumantur? quia contrarijs constant. Redditur & primum mouens, quamobrem mũdus uisenda pulchritudine est? quia deus opifex: hic id à quo ortum motus habet causa & medium est. Quamobrem Socrates uxorem ducendã res batur? ut liberos haberemus. Quamobrem fabricatus est mundum deus? quia bonus erat. Hæc finis, & causa quoius gratia est.

Idem effectus per plures causas monstratur. Caput XIIII.

TRactatio autem & constitutio medij atq; causæ non eodem modo in omnibus habet, sed aliud priore ordine quàm effectus est, ut mouens: aliud posteriore, ut fines, & ea quorum gratia res quæq; & efficiunt & sunt: aliud simul, ut definitio, & quod rei esse est. Nihil uero prohibet, quin idem & gratia melioris notæ & ex usu materiæ sit. Verbi gratia: Quamobrẽ de laterna egreditur lumen, quia necesse est, ut id quod foraminulentum est, & amplis usculos habet meatus, quale cornu laternæ uidet, per uim lumini sit, ut subtiliori gracilioriq;. Hæc necessitas materiæ est. Huic coniuncta & ratio boni pulchriq;, ne qui nocu procedũt, ad aliqua offensent. Idem sed clarius in corpore cœlesti apparet. Nam & conuertitur in orbem necessario, quia nec graue est, nec leue. Et gratia aliquoius, ut q̃ proxime possunt, imitatione accedãt ad deum. Plurimis

adeo

adeo naturæ operibus & necessitas & finis inest. Patet hoc in dentibus, quorũ primores acuti sunt, tum quòd ex osse gignuntur tenuiore, tum gratia finis, ut cibo secando diri mendoq́ habiles sint. Contrà maxillares lati & quòd ex pinguiore materia existũt, & ut in attritum molendo & su bigendo sufficiant. Tonitruum quoq́ duplici causa fit, & quod ignis restinctus necessario studet personatq́, & com minationis terriculamentiq́ gratia, ut sontibus, qui in tar taro sunt, formidinem afferat, quemadmodũ Pythagori ci cõminiscuntur. Dehinc duplex cuiusq́ natura est: una quæ ad formã refertur, & hęc cum fine ipso eadem est. For ma oculi est uidere, idem est finis ad quem iuncti sunt ani malibus oculi. Aurium audire, idem est finis ad quem da tæ sunt aures. Alia quæ ad materiã, necessitatemq́. In in stitutione auscultatoria de natura quemadmodum mate ria esse necessitas uidetur, disputatũ nobis abunde est. Ea ex fictione subiectioneq́ non absolute necessitas dicitur, hoc modo: Si futuri sunt oculi, materiam talem adesse ne cesse est: si dentes, talem. Hęc igitur necessitas in rebus na turæ omnibus habet insita, quia materia quoq́ omnibus addita est. Item actus, impetusue, qui ob materiam singu lis corporibus sui debentur, eodem genere necessarij sunt, nec abiungi possunt ab ijs, quorum esse uidentur actus, ut terra in mediũ locum mũdi ad pares angulos fertur, quia grauis. Contrà ignis in cœlestem locum, rectis lineis, sub uolat, quia leuis. Nec igitur præter naturã, extraue, neq́ uiolenter cõiuncta rebus necessitas est, sed suopte quibusq́ nutu ingenioq́, & (ut ita loquar) sponte naturæ. Videtur enim de substantia ipsa, & naturali quoiusq́ temperatura euenire. Violenta uero præter naturam, præterq́ nutum extrinsecus afferuntur. Molitur autẽ natura quicquid mo litur: ferè dixerim aliquoius gratia. Molitur inquam, quia gratia finis molitur. Qui aut bonus sit, aut bonus esse uide atur: à fortuna temere omnia. Nihil eñ prouenit aliquo ius gratia, etiã si in rebus illis consistat, quæ aliquoius gra tia initæ institutæq́ fuerint. Tunc enim quid cõmissum for tuito dicitur, quotiens aliter atq́ cogitatum est, cecidit. Pu tearius fodiens offendit aurũ; sed non propterea fodiebat

ut aurum offenderet, sed ut æstuarium faceret. Processit alius ad balneas, debitorem inuenit, recepit argentum: nõ tamen egressus est ut pecuniam referret. Pleraq; etiam ex ijs, quæ per artem & intelligentiã fierent, casu interim fortunaq; prodeunt. Restitutus quis ualetudini est potu frigidæ, quam tamen non ad ualetudinem, sed uoluptatis gratia sumpserit. Eodem modo casu defensa nauis à naufragio est, quòd eam tẽpestas aliqua stationi tutæ applicuit. Domus certe aut lectica effingi casu non potest. Sed ne omnes quoq; artes fortuna æque participant, aliæ parcius, aliæ amplius plurimũ coniectura continentur, & sunt opinabiles. Atq; hæc plura fortasse sunt, quàm præsens consideratio postulabat.

Quemadmodũ effectus coæui cum causa demonstrentur. Cap. XV.

Quæ causa mediũ demonstrationis fit.

SEmper autem causa ea, quæ forma & essentiæ ratio est, quam magna ex parte pro medio accipi in syllogismo diximus, æquæua rebus est, quarum est forma, seu illæ iam sint, seu gignantur, futuræue sint, ijs quæ iam sunt hæret indiuidua. In ijs quæ gignuntur, gignitur, cum ijs quæ exoleuerunt, exoleuit, in ijs quæ futura sunt, futura etiam ipsa est. Quamobrẽ defecit luna pridie? quia terra inter solem & lunam extitit media. Quamobrẽ deficiet postridie? quia existet media. Quamobrẽ deficit modo? quia existit media. Igitur in his causæ cum effectis suis inuicem respondent, & quasi pedem pariter ponunt: unde & reciprocantur.

Quemadmodũ effectus non coæui causam demonstrent. Cap. XVI.

IN ijs uero, quæ simul non habentur, sed causæ temporibus præeunt, quales parte plurima sunt agentes, ut Sardas aggressi bello, quòd contra Medos susceptum est causam dedere, & raptores Helenæ, ut Ilium euerteretur. In ijs inquam, nec responsus ille, nec regressus seruat, neque eadem necessitas demonstrationis descendentibus atq; ascendentibus perpetua est: sed si cœptum à causa sit, conclusioni necessitas non affertur, si ab euentis affertur. Domus est, oportet igitur haberi. Parietes sunt, oportet

igitur fundamenta esse iacta. Agamus retro: Fundamenta sunt, igitur & parietes. Parietes sunt, igitur & domus, non sequitur.

Quemadmodum cum hoc post hoc oritur, continuatio haec accipienda sit. Caput XVII.

Sed hoc mirum cuipiam illico sit. Nam si quod factū prius est, causa eius non dicitur, quod posterius factū est, quomodo id cōtinuandæ generationis causa fuerit? id estne subcisiuus rerum ortus interpollari unquā habeat, an tempus propterea quod continenti serie est, uideri facit res, quæ modo fiant, contineri cum factis? Nam omnis generatio in tempore absoluitur, esse quicquam generatum & factum, generationis cōsumatio finisq́ est, ut punctus lineæ. Ergo quemadmodū linea inter puncta dirimitur, neq; præterea cum parte quæ consequitur, continua est: ita si factum quicquā esse & generatum notaueris, necesse erit generatio insequēs attineri non possit cum priore. Nam generatum esse aliquid in confinio temporis, & momento contingit. Tempus ex momentis non constat, neq; generatio ex ijs, quæ quod cum præfatione dixerim ueniæ sub hoc nomine, generatum esse, intelliguntur. Sed hæc ab instituto nostro aliena sunt. Diligentiusq́; de ijs in libris de motu egimus: illud manifestum est in ijs, quæ plerunq; eueniunt, ab effectis ad causas, & à posterioribus ad priora necessarium recursum uideri. Siue enim generatio esset continua, inter effectū & causam, siue inter posterius & prius, media causa interueniret. Nunc qđ acceptio terminorum continua non est, ad immediata procumbit & cessat. Si domus sit, & parietes: si parietes, fundamenta: si fundamenta, cæmentum, & lapides. Inter hos trios nihil intercidit.

Quando demonstrationes reciprocæ, circularesq́;, singularesq́; locum habeant. Caput XVIII.

Verum quom aliqua huiusmodi habeantur, quæ se circuitu quodā inuicē generent, in ijs & demōstratio obābulatoria locū habebit: quoniā hęc in totū reciprocāt, sibiq́; modo causæ, modo effecta uicibus sunt ita in

ita in argumentando robur & fœlicitas par, siue ab initio, siue à summa auspicium capias. Terra imbri madida ha= lat uapores, hos ui caloris efferri necesse est. Ex his nubem cogi oportet, hac coacta imbrificataq; denuo madescit terra. Hoc autem est id à quo sumptum exordium est. Res ergo in orbem deducitur. Vno aliquo posito aliud oritur, quo orto subinde aliud nascitur: quo nato, iterum ad ori= ginem resilitur.

Effecta quæ maiore ex parte eueniant, probari per media eiusdem generis. Caput XIX.

SAne habitus hic maxime cernitur in ijs, quæ perpe= tuo ac necessario generantur. In quibus enim necessa rius est circularis motus, in ijs & demonstratio circu= laris necessaria est: in his uero quæ ferè, ac propensius eua dunt, directa ratiocinatio est. Nec ab utralibet parte init, ut dictum est, sed à consequẽtibus tantum. Atq; in ijs me= dia quoq; ipsa ex eodem genere coniuga, & quasi popu= laria adhibere oportet, id est quæ plurimũ fieri soleant, & possibilia non necessaria sint.

Quemadmodum finitio indiuiduæ speciei inuestigan= da sit. Caput XX.

SEd redeundũ unde abscessimus. Quom definitio de= monstratione confirmari non possit, per demonstra= tionẽ reddi euidens possit, inuenienda nobis aliqua ratio est, qua uenari eam uestigareq; facile sit. Ex ijs, quæ in eo, quod rei esse est, adsunt communia, quædam exten duntur ultra genus naturæ eius, quæ sumit finienda, quæ= dam citra consistunt. Inest ternario aliquid esse (est em̃ nu merus) Inest imparitas, sed ipsum esse supra est, quàm nu= merus & quàm natura ternarij. Nam & aliæ res dicuntur esse, quæ numeri non sunt. Imparitas citra est, quia tantũ ad naturã numeri pertinet. Adest quinario, adest septena rio, adest nonario, & cæteris eius formæ, quibus omnibus numerus inest cõmunis. Reponere igit ac resiligere præ= dicata tot oportet, quot iuncta non excedant id quod fini= re uolumus, etiã si seorsum singula in plus ualeant. Inest ternario numerus, inest imparitas, inest ut primus impa= rium sit,

rium ſit, atq; hoc bifariã, & quòd eum numerus alius non metitur, & quòd in numeros alios referri aut reſolui nõ poteſt. Hæc igitur definitio termini eſt. Numerus impar primus incompoſitusq; dupliciter. Harum conditionũ prior omni numero impari promiſcua eſt: poſterior binario. Propria utraq; nulli extra quàm ternario. Quàm uero hic ſit finis ternario liquebit, ſi cõſtitutum ſit definitionẽ ineſſe rei, quoius eſt neceſſario, & ſoli, quorum utrũq; certiſſimũ eſt. Neceſſario, quia quæcunq; in definitione ſunt, in ſubſtantia prædicantur: quæ in ſubſtantia prædicãtur, uniuerſalia & neceſſaria ſint neceſſe eſt. Soli: nam da nõ ſoli, erit ergo genus, & inerit pluribus. Sed credo quibus definitio inerit ternarij, quæ non ſint ternarij. Ergo huiuſmodi oratio definitio eſt, & quod eſt eſſe rei ſignificat. Eodem collectu definitio hominis ſarcitur, animal rationale mortale, uel animal bipes inceſſile. Atq; hic modus finiendis indiuiduis ſpeciebus cuſtodiri debet.

Quemadmodũ definitio generum inueſtiganda ſit. Cap. XXI.

GEneribus autem ijs, quæ in ſpecies alias ſoluuntur, ſparguntur q;, definiendis, uia hæc ſeruabitur: Primum ſumẽdæ ſunt omnes eius generis ſpecies indiuiduæ, ut numeri ternarius, binarius cęteræ formæ. Fingamus enim has eſſe ultimas ſpecies numeri, uel quauis alia. Item omnis ſpecies lineæ quæ ſint recta circumiens linea. Omnes ſpecies anguli quæ ſint, acutus, retuſus, directus. Deinde harum ſpecierũ definitiones promendæ, ut paulo ante præcepimus. Tum ſumẽda legendaq; omnia quæ ſint ſpeciebus ijs quæ definiantur, communia. Quid eſt linea recta? Longitudo citra latitudinem, quoius puncta media non prominent ab extremis. Quid eſt linea circunducta? Longitudo citra latitudinẽ, ad quoius ſummũ lineæ omnes à centro ductæ ſunt pares. Quid eſt linea? linea? Longitudo citra latitudinem flexuoſa. In omnibus itaq; finitionibus linearũ, longitudo citra latitudinem ut quiddam cõmune ponitur. Hoc reponendũ, deinde redeundum ad lineam, & in quo ex decem principijs ſit, quærendum. & quoniã in quantitatis genere eſt, hoc ſumens

Linea recta. *Linea circunducta.* *Linea.*

dum, & cum illo cōmuni, quod in definitionibus omnium ſpecierum comperimus, iungendū. Ita definitio lineæ tota hæc fuerit: Linea eſt quantitas citra latitudinem longa. Nam genus ſummū cum ijs quæ omnibus ſpeciebus cōmuniter inſunt, definitionem generis citerioris conſtituit. Ea enim cōmunia ſumenda, quæ ſupra non ſint, quàm genus quod definitur: & quia ſupra non ſunt, ſoli generi proprium quiddā efficiunt: nam genus ex ſpeciebus ſuis conſtat: & quemadmodū genera per ſuas ſpecies ſunt, ita quę generi inſunt, per ſpecies ineſſe putandū eſt. Principia ergo definiendi finitiones ſpecierū ſimplicium ſunt. Simplices audio indiuiduas. Id enim quod ſimplex eſt, ubiq; rationem principij obtinet. Et hic definitionis generum modus, quotiens in definitionibus ſpecierū aliquid cōtinetur commune, tum ſcire oportet ſpecies illas ſub uno genere cōprehendi non poſſe. Cauſa exempli: Quid eſt altitudo animi? Primum ſumo uirtutis eius ſenſilia, hoc eſt omnes qui magno animo memorantur fuiſſe, Alcibiadem, Aiacem, Achillem, omnibus his cōmune illud aderat, iniuriā acceptā impune abire non pati. Sed hic bellando ulciſcebatur, ille ob iraſcendo, alius ſibi ipſi manū afferendo. Creduntur & Diogenes & Socrates magnanimi fuiſſe. Nunquid & hos in eo magnanimos dixeris, in quo Achillem? Aiacem? Alcibiadē? Quòd iniuriæ impotentes eſſent? nequaquam: ſed in eo quòd res quæ in fortuna eſſent poſitę, aſpernarētur inſuper haberentq;. Ergo diuerſa in his & in illis uirtutis huius ratio eſt. Illi propterea magnanimi appellantur, quòd notam honoris modice non tulerunt: hi propterea, quòd bona fortunæ deſpicata contentaq; habuerunt. Nihil in his uiſitatur cōmune. Non eſt igitur magnanimitas genus, ſed duæ uirtutes ſunt omnino abiunctæ ac diſſimiles: ſed quæ ſocietate ſola nominis, ut cætera homonyma, conuenire uideantur.

Species ſimplices.

Magnanimitas.

Facilius ſpecies quàm genera definiri. *Caput* XXII.

EX ijs delucet, longe facilius ſpeciem indiuiduam finiri, quàm genus. Ea enim quæ ſingularibus inſunt, communia magis q̄ quæ ſpeciebus, perſpicua ſunt. Definitio

Definitio speciei ex singularibus, definitio generis ex speciebus colligitur sane. Præterea euidentior speciei quàm generis agnominatio homonymaq́ est. Proinde species dicitur sensuum esse. Sensilia facile dignoramus, homonymæ sunt, nec ne, ut hominem pictum à uero. Agnominatio generum, non nisi per collationem ad species discernitur: ideo animal pictũ homonymõs animal uocatur, quia homo pictus homonymõs homo intelligitur.

Quemadmodum diuisio utilis finientibus fit. Cap. XXIII.

SI hæc uera sunt, expeditius uidetur finibus quærẽdis à speciebus incipere subireq́ colligendo, quàm à generibus descendere diuidendo. Diuisio certe per differentias generum cõmodissima est ad sumendum, quæ per se, & uniuersaliter prędicatur: quoniam ordine quodã incedit quasi gradatim, incernendo & seligendo quæ per se adsint. Semper enim differens generi diuiso additũ, genus integrum cõficit. Iterum genus hoc diducendum per differentias alias est, idq́ usq́ eo persequi oportet, dum finitio è duabus rebus perfecta, genere & differẽtia citima, coalescat. Dixi genere, quia omnes ante citimam differentiæ, si cum genere cõmittantur, integrum genus unum attollunt. Quod quidem etiam si innominatum esset, tamẽ uis in eo generis appareret. Nam & ualeret in plura, & in eo quod rei esse est prædicaretur. Modus hic mirifice ad ordinem confert. Nec præterit quicq̃ eorum quæ in substantia continẽtur. Nam semper necesse differentias maiores priore situ disponere, neu quæ uellicatim incõditę aut pręposte re adducantur. Quod si forma hæc in diuisionibus neglecta erit, sæpe fiet ut genus non in differentias generis, sed in alias distrahatur: ut qui animal in totipenne & scissipẽne diuideret, is non animalis, sed uolatilis differentias afferret. Illæ animalis differentiæ sunt, uolatile, gressile, aquatile. Prima igitur in hæc committenda diuisio est, deinde animal uolatile, genus alterũ in totipenne & scissipenne soluendum. Ac primæ quidem differẽtię in quodq́ genus cõueniunt: Animalis differentiæ in quodq́ animal cadunt: Volatilis differentiæ in totum auitium: Piscis dif-

Diuisio generum.

Finitio perfecta ex genere & differentia

ferentiæ in omne piscitium. Hac uia eunti, & ordinē hunc seruanti, nihil prætermittitur, nihil redundat, si aggrediaris alia, necesse est collabare, & inscienter facias.

Contra Speusippum, qui putabat sciri oportere omnia, eum qui recte finiret. Caput XXIIII.

Visum autem Speusippo est, utiq; nō recte, eum qui definiturus sit, scire omnia oportere. Necessarium inquit est, omnes rei differētias teneri, per quas genus id quod definire uelis, à cęteris differat. Hoc nemo assequi potest, qui cætera non cognoscat. Primum id non est necesse omnes differentias sciri, propterea quòd infinitæ ab accidētibus trahi possunt, quibus res eadē specie comprehensæ inuicem discernuntur: Socrates à Platone, Zuthus à Callia. Quocirca nihil attinet scire has, neq; ad substantiam rerum indicandā, neq; ad finitionē earum constituendam. Deinde qui genus in differentias propinquas & contrarias diducit, ut animal in rationale & irrationale, & præterea cognoscit hominē in altero membro diuisionis reponi, & sumit rationale, non illico necesse est eum scire, quæcunq; sub irrationale, quod alterū membrum distributionis est, cadunt. Nam abundanter scitur, hominem esse animal rationale, si intelligitur sub altero discrimine cōtineri posse. Rursum animal rationale, aliud mortale, aliud immortale. Sumatur mortale, nihil necesse præterea est, ut quæ immortalia dicātur, quærere laboremus. Ergo hæc oratio speciei, quæ comitatu differentiū omniū septa exaggerataq; est, definitio substantiæ appellatur. Illud adeo non potest dici, quom speciē diceremus sub altera obuersarum necessario comprehendi. Sumptū id esse utiq; non confessum. Nihil enim æque perspicuum est, quàm si differentiæ generis proximæ iunctæq; afferantur. Et quæ ita iuxtum ex altera parte adhibitæ respondentesq; sint, ut nihil medio spacio hiet, speciem in altera earum includi.

Differentiæ infinitæ.

Definitio substantiæ.

Tria præcepta diuisionum. Caput XXV.

Plane in diuisionibus, quæ ad finitionum momenta pertinent, triplex obseruatio necessaria est. Primum sumenda sunt, quæ quacunq; de re quam finimus, di

Primum.

cuntur

cuntur prędicatione quid sit, ut genera & species, cum quibus differentiæ eorum sciscēdæ: idq; ex Topicis petendū. Nam quemadmodū loci sunt, quibus accidens quicquā sit, nec ne, discernitur: ita sunt quibus genera & differētiæ substantiales noscuntur. Alterum pręceptū est, ut differentiæ collocentur & digerantur in seriem. Hoc fiet, si maiores quasq; loco priore constituas. Tertiū est, ut diuisio usq; eò euadat, dum perueniatur ad ultimā speciem, quæ ultra concidi non possit, & dum proprium quiddā ex omnibus exeat, quod in aliam rem nequeat transferri. Orationem his rebus ac præsidijs ornatā expromittere poterimus absolutam esse finitionē, ut quæ in eo quod rei esse est, prædicetur, & cum eo quod finiendum sit quadret. *Secundum.* *Tertium.* *Definitio absoluta.*

Solum uniuersalia definiri. *Caput* XXVI.

SEmper autē definitio uniuersalium est, quemadmodum omnis & disciplina & ars. Medicus ualentia spectat non huius oculi, sed simpliciter speciei, & simpliciter oculi. Sicut uero in demonstrationibus primū id curari debet, ut conclusio seria sit: ita in definitionibus, ut res quæ definitur, fiat cōspectissima. Obscuritatis multæ sunt causæ: præcipua ea quæ in assignatione differētiarum potest contingere. Quapropter quærendis ijs caute & solicite uersari oportet, quia cōmunes pluribus sunt. Definitio quemadmodum per demonstrationem euidens fieret, & quemadmodū uestigari haberet, executi affatim sumus.

Ex ratione diuisionum, & cōmentatione dissectionum, uberem copiam dissoluendis quæstionibus cōparari. *Cap.* XXVII.

AT uero facile sit, causam quamobrē quicq; est, reddere, & quærentibus de nobis quicq̄, abundanter occurrere, & ratio diuidendi & dissectionum commentatio in promptu habenda, quā nobis primus Aristoteles perscripsit. Si enim quæ propriæ singulis generibus sunt dissectiones, nossemus, suppeditaretur nobis ad sciendum quod quæq; res sit, mirabilis copia. Nam ea quæ generibus omnibus insunt cōmunia, per ea quæ sigillatim habentur, exquirere est. Verbi gratia: In animali animatū *Generū communia.*

& sensibile per distributiones sciuns. Quom enim substantiam per animantem & inanimantẽ diuiseris, tum comperies animal in substantiã animãtem referri. Denuo quom substantiam animantẽ in sensibilem & insensibilem solueris, tum intelliges animal in substantiã sensibilem reponi.

ἀνατομή, siue consectio

Hæc per diuisiones noscuntur. Per ἀνατομὴν uero, id est, membrorum consectionem, intellectũ est, omne animal ex humidis & siccis cõstare. Eadem ratio ad singulas species accõmodata magno usui erit. Proinde & piscem proscindere, & auem exdorsare utile fuerit ijs, qui communia piscibus & auibus uolunt excipere. Quamobrem quædã communia ex diuisione summi generis, quædam ex dissectione ista sumentur: qui hæc ad manum habuerit, causas plurimarum rerũ cognoscere & reddere poterit. Omnia nanq; quæ in genere uniuerso insunt, per ipsum genus in species quoq; transeunt. Quamobrem scissipenne animal gallinaceus est? quia uolucris. Quamobrem caret pulmone glanis? quia piscis. Quod si genus non habet nomen,

Genus innomine.

tamen effectio aliqua deprendi potest, quæ compluribus ex natura sit cõmunis, ut cornigerum esse, ex hac quæ sequuntur adiunctaq; sunt spectanda. Primum est omasum habere (est autẽ omasum boum & ruminantiũ uenter) alterũ ex primoribus maxillæ superioribus dentibus carere. Hæc ἐκ ἀνατομῆς colliguntur. Rursum quibus contingit cornuta esse, ceruis, bubus, capris, ijs illa inesse necesse est, quæ ex hoc quòd cornua habentur, sequi solẽt. Illud ergo fuerit medium. Si quæratur quamobrem bos omasum habet? quia cornigerum animal est: quamobrem ceruo uita longa? quia uacat felle. Sed & hoc medium ex dissectiõe sumptum est: quod uero ex medio cõsequitur, accidit medio. Accidit & ijs quorum cõmunis affectio est. Medium

Id est, ἀνατομήν.

igitur modo per * consectionẽ, modo per diuisionem accipitur. Sunt & quæ proportione sola communia sint, ut spina, os, sæpium. Est autẽ sæpium quiddã insitum sæpijs ualidiusculum, latiusculumq;, fungosum ac friabile, inter spinam & os, naturam mediam referens. Hæc seligere oportet, ut quæstionibus in hoc genere propositis respondere in promptu quoiq; sit.

Quæ sint

Quæ sint eædem quæstiones. Caput XXVIII.

QVæstiones autem eædem dicũtur, quæ idem medium continent, & quibus eadem ratio satisfacit. Quamobrem lapis magnes trahit? quamobrẽ electrum? quamobrem cucurbicula medicinalis? Horũ omnium, ut Platoni placet, causa est reciprocatio (sic enim ἀντιπερίστασιν uoco) Idem mediũ uel specie intelligi uolo, uel genere. Specie idẽ in exemplo superiore est. Nam tria illa mira reciprocationi ẽris tribuunt. Genere hoc modo: Quamobrem Echo redditur? quamobrem aspicientes in speculum formã suam agnoscunt? quamobrem arcus cœlestis fit? Omnia hæc per refractionẽ & dissultationẽ contingunt. Aëris echo obtutius repręsentatio radiorum arcus. Quęstiones igitur inter se eodem, quo & media, discrimine differẽt. Ita aliquæ specie, aliquæ genere cõsentient.

Quibus eadẽ ratio.

ἀντιπερίστασις.

Quibus idem medium.

Quæstiones quasdam sub quibusdam quæstionibus contineri. Caput XXIX.

EST & modus alius, quo inter se quæstiones multæ cõueniunt, ut quom causa unius quæstionis ab alterius pendet, & continetur sub illa. Verbi gratia: quamobrem Nilus torrentior ab Idibus uidetur? quia mensis quomodo exit hyemantior est. Atque hæc una est quæstio, quãobrem hyemantior est mensis, quomodo exit: quia luna tum decrescit, & collucere desinit. Hæ duæ quæstiones diluuntur causa una ferè, id est coitu solis. Sed interest, quòd coitus proxima ratio est, quòd luna interlunis collucere desinat: Remota, quòd mensis uergens hyemantior sit: Remotissima, quòd mense prono fluuius cõcitatis & prosperantibus aquis uehatur.

Demonstrationes ex reciprocis constare. Caput XXX.

AD hęc ambigat quispiam de causa, & eo quoius est causa. Causam ipsum medium uoco: id quoius est causa, conclusionẽ. Quemadmodũ medio allato ponitur conclusio, ecquid in contrarium cõmeet conclusione posita, uti medium afferatur. Periculosum id uideri, ne omnis demonstratio redux & reciproca euadat. Deficit luna, quia interponitur terra; Interponitur terra, quia

Causa, & id cuius causa.

deficit

deficit luna. Sed quemadmodum subabsurda res est, demonstrationem constituere ex retortis, atque ijs quæ inuicē probentur: ita demonstratio putanda non est, quæ nullo modo aut ex causa, aut ex aliquo, quod cogitatione prius sit, ducatur. Nam lunam deficere, non est causa quòd terra se mediam oggerat: sed potest esse conclusionis, utique rei non potest. Atque hoc latissime patet, quandoquidē defectus lunæ in definitione terræ, aut interpositionis illius non ponitur. Contra in definitionem defectus terra & interpositio eius ingreditur. Quòd si non reciprocarentur, sed conclusio semper effectibus mādaretur, medium causis, necesse esset plura media, & plures causas haberi eiusdem conclusionis, quod fieri nō potest. Porro tam effecta quàm causæ in demonstrationibus uicem uniuersaliū causarumque obtinent, & tum hæc, tum illa in subiecto genere continentur. Quamobrem decidua arboribus folia sunt, siue causam afferras amplitudinem foliorum, siue inopiā humoris calidi, uterque ordo stabit. Quæ defrondescunt easrundem folia exilitate caloris humidi contrahi, & quarum folia contrahuntur, easdem frondes dimittere. Nullum autem incōmodum suscipit, si causa talis cum sua conclusione retorqueri dicatur. Nec enim eadem ratio utrinque reciprocandi est, sed quom ab euētis ad causam subitur, syllogismus tantū uocatur: quom è contrario est, absoluta dēmōstratio dicitur. Sane media plura, & causæ plures eiusdem rei esse, nisi per accidens non possunt. In quo genere demonstratio à signis, & ex accidenti proficiscitur. Quamobrem folia decidunt arboribus? quia contrahunt & obarescunt. Vnde ortum incendiū est? ex reliquijs cinerū aut carbonum. Sed dictum sæpe est, demonstrationes hac forma deminutas imperfectasque esse, atque in ijs media, non causas rei, sed complexionis intelligi. Explodenda igitur ab institutione nostra hæc sunt, sed præcipue quæ per accidens constant, ut ex quibus interrogationes scitæ afforma ri non possint. Nemo enim quærit quamobrem arbusta nigra, aut uitis pulla, aut suffulta platanus folia deperdant: sed simpliciter quamobrem arbores nudentur. Huius rei una est omnibus arboribus causa, & merito. Causa enim

Syllogismus & demonstratio.

quòd

quòd folia amittant, definitio est, & essentia illius casus, quæ nihil aliud est, quàm contractio humidi: quemadmodũ causa defectus lunæ nihil aliud est, quàm interuentus terræ.

Medium sequi conditionẽ maioris extremitatis. Cap. XXXI.

IN demonstrationibus ex ijs terminis, qui in conclusione collocantur, Maior extremitas dicitur, quoius causa medium est: Minor extremitas, quoi medium causa est: Medium ipsa iam causa. Ratio igitur maioris extremitatis, quæ in conclusione ponitur, medium est, quo circa maiori extremitati respõdere medium oportet, ut si homonyma, id est cognominis hæc sit, homonymũ & medium sumatur: si ad proportionẽ similis, id est analoga, eodem modo & mediũ ad proportionẽ simile afferatur.

Maior extremitas, & Minor.

Medium.

Quemadmodũ reciprocent subiectũ & affectio. Cap. XXXII.

DE reciprocatione autem causæ, & eius quoius est causa, & ei quoi est causa, ita res habet. Voco id quoi est causa subiectum, arborẽ, uitem, ficum. Id quoius est causa, affectionem, defrondescere. Causam, humorem contrahi, aut quiduis aliud. Dictum est suprà causam, & id quoius est causa inuicem commutari, quod eiusmodi sint, ut definitio causa sit, id quod definitur effectum. Nunc quemadmodum reciprocet cum subiecto, breuiter explicandum uidetur. Si ex genere subiecto singulare aliquod & sensile adhibueris, locum reciprocatio non habebit: ut si quæsieris, quamobrem ficus, aut morus folia dimittant. Nam dimittere folia & humorem, inopia caloris consistere, affectiones sunt amplius fusæ, quàm ut cõmeare possint cum ficu. Sin uero arbores in cõmune attuleris, quibus folia decidunt, tum reciprocatio & coæquatio seria & incolumis fuerit. Oportet igitur id sciri, quod omnibus arboribus quæ amittunt folia, inest communiter, ut ex eo id sumamus, quod subiectũ huius affectionis sit, de quo nectenda sit quæstio, quamobrem. Huic enim primo causa inerit medium, & quod plus est, inuicem commeabunt. Obseruatum est non cadere arboribus folia, nisi quibus illa sint lata, cum hoc & causa ipsa & id quoius causa est, reciprocat.

Subiectum.

Affectio.

Eiusdem effecti plura esse media, sed non prima omnia. Caput XXXIII.

SVnt autem in quæstionibus ijs termini quatuor, decidere folia, succum concrescere, latifolium esse ficus. Duo sunt extremi, duo sunt medij, sed unus subiecto propior & subiecto communior, alter prædicato affinior, cum quo & reciprocat. In ijs igitur, quorum media plura sunt, utrum eorum causam dixeris, quod de subiecto prædicentur affectio, nimirum idquod iunctius subiecto est, quia per hoc inest & remotius. Verbi gratia: ficum esse latifolium, potius causa est, quod ei folia decidant, quoniã per hanc habetur alia causa in fieri, quæ est succũ consistere, inarescereq́. Dicat aliquis clarissimè uideri plura esse in quibusdam eiusdem rei media. Nam in commune causa deliquij, & interuentus Lunæ in Sole, & interuentus terræ in Luna. Certe plures finitiones eiusdem rei afferri nõ possunt, nominis possunt.

De habitu principiorum, & quemadmodum cognitio uniuersalium in homine pariatur. Caput XXXIIII.

DE demonstratione dictum est ut constet, dictũ etiã de scientia demonstrandi, quoius opus demonstratio est. Nunc de principijs eius, quemadmodũ cognitio eorum ingeneretur in nobis, & qui habitus sit, quo illa innoscantur differemus. Sed antequam descendimus, purganda quædam, & amolienda, quæ uidentur obstare. Necesse est prima principia aut cognosci à nobis dicere, aut non cognosci: si cognoscimus, aut demõstratione, aut alia uia cognoscimus. Item aut scientia, aut uirtute omnino aliqua: pleraq; enim sciri per demonstrationẽ non possunt, quæ nihilominus sciunt ut finitiones. Sciri certe principia demonstrationis, necesse est eum qui scire uult, quæ de principijs oriuntur, idq́ supra & probauimus. Nec illud prætermisimus principia demonstrandi, demõstratione ostendi non posse. Videamus nunc, ecquid horũ quæ prima immediataq; sunt, scientia saltẽ aliqua, aut potentia sit. Sed à quæstione illa initium capiamus, principia hæc iam inde ab ortu nostro insignita impressaq; animo sint quidem,

Sciri pleraq; absq; demonstratione.

quidem, sed lateāt. An uero tum demū quom adulti iam sumus percipi à nobis, cognoscíq; soleant. Et Hercules insita illa in nobis aliquando esse, nec intelligi, nō potest defendi: quia quemadmodū demōstrationem tenere nemo potest, si tenere se ignoret, ita nec scire principia qui scire se nesciat, tanto præsertim exquisitiore horū noticia quàm demonstrationis. Altera adeo pars, quæ uult principiorū noticiā, progredientibus & confirmatis ætatibus ali, dissentanea à nobis est, qui statuimus omnē doctrinam disciplinamq; ex præsumptis quibusdam & ante perceptis existere. Nihil enim principio superius priusúe est. Hæc sunt quæ controuersiā pariunt, nec dissolui possunt nisi uis animæ aliqua inueniat, quæ prima inter cæteras cognoscat, & à qua principiorum intelligentia originem habeat. Ac uidetur quidē hęc omnibus animalibus data, quippe quibus innexa sit discernendi quædam iudicandiq; ratio. Sed quamuis omne animal instructum sensibus sit, non tamē iudicio æque ualet omne. Sunt enim ex ijs alia, quæ abiuncto sensili spectrum eius diutius seruant, alia quæ non seruant. Eorū quæ non seruant, quædam omnino nō seruāt, ut muscæ, uermiculi, culices: quædam exiliter, ut brutorum & auicularū: nonnullæ quæ cantibus, quos audiunt, insuescunt. Ea in quorū animis res sensibus perceptæ non mansitāt, nihil sine sensu cognoscunt. At quibus digresso sensili imago eius insculpit (ut si Socrate abeunte, formā eius detineāt animo) potest ijs alia cognitio, q̄ quę per sensum accipitur, contingere: atq; hęc in animalibus imperfectis Memoria dicitur, quoius id officiū modo est, ut simulachrum rei eius, quæ accepta sensibus est, in thesauro suo diu custodiat. Quædam præter hoc & connectere, quæ in memoria condiderint, possunt, & similia similibus conferre. Quod genus rationalia perfectaq; sunt. De sensu itaq; proficiscitur memoria, ut dictum est, de memoria oritur peritia & experientia, utique si de aliqua re sæpius agitatum cogitatúq; sit. Nam memoriæ (ut ita loquar) multæ una exit experientia. Hoc enim quod fel discutit, primum sensu percipio ueratrum esse, deinde & recordor, iterum sentio, & iterum usum eius agnosco, & iterū memini.

Vis animæ.

Sensus omnibus animalibus cōmunes, sed nō omnib. idem iudiciū

Memoria.

Memoria ex sensu, ex memoria peritia

Simul hoc periculum sæpius fecero, tum ex pluribus sensionibus memoria una coalescit, & ex memorijs multis peritia hæc consurgit, ut scientia ueratrum bilem trahere. Hæc peritia indies accrescit, sensu, experimentis, memoria confirmatur. Tandem enunciatum uniuersale reponitur, idq́ʒ in anima obmanet, tale omne ueratrum purgat.

Vniuersale à sensu ortum habere, & ab intellectu formari. Caput XXXV.

VNiuersale autem notio est quædã in singularibus reperta, & ad plures differentias pertinẽs. Hæc initium artis & scientiæ omnis est: artis, si circa ea sit, quæ oriuntur & occidunt: scientiæ, si circa his contraria. Neqʒ igitur iam inde ab initio uitæ principia sciuimus, alioquin perfecti absolutiq́ʒ nasceremur. Neqʒ item ab alia potentia priore præstantioreúe oriuntur hæc, alioquin consitendum haberemus aliquid prænosci ante principia, sed à sensu & memoria congregãtur. Nam quemadmodum inclinato exercitu fusoq́ʒ, si unus aliquis resistere incipiat, sæpe fit ut alius primum, deinde alius atqʒ alius conuolet. Demum globo facto, & fauore multorũ addito animo, tota acies iterat pugnam, & redintegrat præliũ: Ita de simulacris dicendum, & reliquis inhærentibus earũ rerum, quę sensu hauriuntur, primo uestigio secundum allinitur, secundo tertium nectitur, ab ijs alia confluunt corrogãturq́ʒ, de quibus postremo utilis quædã notio conualescit. Hæc enim animæ acrimonia est, ut etiam si genera, quæ accidunt sensibus continenter laberentur & fluerent, tamen similitudines eorum excipere & memoria continere possit, & quod in singularibus commune uniuersaleq́ʒ est, deprehendere notareq́ʒ. Nam & sensus hoc percipit. Quotiens enim Socratem quis agnoscit sensu, unà & hominẽ agnoscit in Socrate. Et qui hoc rubens, hoc candidum uidet, simul & rubens & candidum uidet: nec quisquã est qui Calliam & hominem, ut eandẽ omnino rem sentiat. Alioquin sicut non est nisi unus Callias, ita uidere non posse alium hominem nisi Calliam. Sed quom Socratem uidet, uidet in Socrate id, quod in alijs quoqʒ hominibus simile cõmu

Ars rerum quæ occidũt. Scientia quæ non occidunt

neqʒ

neq; ineſt. Quare ad quendã modũ uniuerſale ſenſu perci pitur, non tamẽ ſeorſum à ſingulari, ſed obiter ſubindeq;. Alia quippe uis eſt, qua ſenſu circa ſua incidentia ſubieꝯ ctaq; occupato, ipſa unum ex multis rimatur, indifferens ex differentibus, idem ex diuerſis, promiſcuum ex impro miſcuis colligat, hominem ex Ariſtone & Callia, animal ex homine & leone, ſubſtantiã ex animali & planta. Durat enim aſcenſus hic uſq; eò, dum multa in aliquid, quod unum omnino ſimplexq; ſit, reducamus referamusq;, & tanquam religemus.

Quemadmodum uniuerſale per inductionem accipi intelligendum ſit. Caput XXXVI.

QVamobrẽ modus quo uniuerſale conſtituitur cognoſciturq; inductio eſt. Inductionem accipio hac parte aggreſſionem illam rationemq;, per quã ex noticia particularium utcunq; ad intelligentiã uniuerſalis uenitur. Huius rationis aſſumptiones, ipſi erunt ſenſus. Nam ſenſus quoque principia & cauſæ ſunt, ut ſingularia noſcitentur. Vniuerſale mentis opus eſt, & ab ea effingit. Huic enim propriũ unire & cogere eſt, atq; (ut inquit Plato) infinibila fini obſtringere. Diuidit illa componitq;, pluribus modis conuariat atq; commutat, omnino agilis & permobilis natura eius deprehenditur. Porro inductionis huius in qua ſenſus uicem obtinet ſumptorum, uniuerſale concluſionis, non ſtatim à ſumptis concluſio ſequitur, nec paruo tempore abſoluitur, ſed inter ſumpta & cõplexionem aliquãta uis incidit temporis. Nam ſumpta illico aſformare incipit ſenſus, ſed quom proceſſit admodum, ac diu exercitus eſt, tum ea uis animi quæ Intellectus nominatur, concluſionẽ ipſam ſubiungit. In hoc autẽ opus eſt ætate longa & uiſu multo: quia quod effuſum ſparſumq; eſt, niſi ſpacio temporis cogi, & in unũ cõferri non poteſt.

Inductio.

Senſus principia ſingularium.

Mentis actio.

Intellectus.

Principia in nobis non natura eſſe inſita, ſed creari ab intellectu. Caput XXXVII.

SEd adeo paulatim ſenſimq; aſſuitur inductio hæc, ut continuatione ipſa lateat, unde orta perfectaq; ſit. Quapropter contingit multos credere naturã homini nos

ni noticias quasdam ingenuisse sine doctrina, nec intellectum esse, qui de se illas ꝑmeret excitaretq́, quod falsum est. Quàm uero hæc sola uis animæ sit, quæ uniuersales & immediatas propositiones communiat, hinc docebimus.

Habitus intellectuales. Habituum qui ad intelligentiam pertinent, alij semper ueri, alij non semper sunt. Non semper ueri opinio & ratiocinatio: uterq; enim earum rerum est, quæ aliter esse possunt ac sunt. Sed opinio ferè spectatiui generis est, ratiocinatio administratiui. Veri semper sunt, scientia & intellectus, & scientia principiorum non est. Nam scientia est noticia per demonstrationē quęsita. Relinquitur intellectum esse quoi principia debeantur. Nam principia exactius & exquisitius cognosci, quàm quæ à principijs sunt, oportet. Solus intellectus exquisitior omni scientia est. Intellectus igitur hic, qui principia scientijs ministrat, quem primum natura indidit homini, & qui intellectus potentiæ dicitur, simplicissimus sit oportet. Hic ceu animæ oculus est. Hic initio uitæ iudicio & ratiōe omni caret. Per hunc homo statim ab ortu suo rationale animal natura existit. Hic nobiscum ab ineunte ætate ad obeuntem senectam augetur, prouehiturq́. Primum notiones simplices capit, quas terminos uocamus & incompositas uoces, quæ prima orationis tanquam elementa sunt. Nam hominem, terrā, algidum, candidū, statim à pueris efferre, & audita ab alijs in complexu intelligere possumus. Deinde quom paulū processimus, tum & progrediens confirmatur animus, & simplicia incipit nectere, & quid sit homo agnoscere. Adhuc proficiscente longius ætate, quasi adultior fit, ut iam & conflare uniuersalia & commentari à se possit. Nec cessat profectus, quousq; ad expletionem quandam & absolutionem naturæ perueniat, & habitum intellectualē, per quem rationale animal sumus, attollat. Ac certe accidit simile quiddā animo, quod corpori: nam paruuli primò sic iacent, ut neq; flectere se, neq; ingredi ualeant. Deinde ut quadrupedes reptant, tum erigunt se & incedunt ut bipedes, nec indigent comite, qui manum det. Adeò uero promouent hoc processu, ut iam & ad cursum uegeti, & ad omnes usus corporis firmi robustiq; sint. Eodem modo ani-

Cicero de legibus.

Intellectus hominis quomodo ueniat.

do animus primum nominare tantum res potest, & intelligere quæ nominat: tum componere & meditari. Postremo uniuersalia quædã iudicia & notiones scrutatur, quas protinus quàm elicuit, in se ipso deponit atq; consignat.

Intellectum esse habitum principiorum, quemadmodum scientia habitus est scitorum. Caput XXXVIII.

INtellectus igitur principium scientiæ est. Principio usticq; principiorum noticia tribuenda subijciendaq́; est, quemadmodum scientiæ omnia, quæ sciri per demonstrationem possunt. Ita enim principiũ ad principium se habet, sicut scientia tota ad totum id, quod subiectum scientiæ est.

THEMISTII IN LIBROS POSTERIORVM PARAPHRASEOS, FINIS.

HERMO-

HERMOLAI

BARBARI PATRICII VENETI ZACHARIAE FILII, IN PARAPHRASIN Physices Themistij, Præfatio ad Ant. Galatheū.



HILOXENVM Eryxidis & Gnathonē Siculū gulæ proceres, immo uero extremos ac perditos gulones cupediuorasq́ infamāt literæ, quòd conuiuijs adhibiti emungere se in pultarijs soliti essent, ut abstinentibus cæteris, soli epulis ampliter fruerentur. Idem mihi uidet peccare, qui studia liberalium artium docere, aut scribere ingressi, uocabulis sordidis & ex intima plebei sermonis fece acceptis, fœdant & contaminant omnia, ut bonis mentibus & præclaris ingenijs, aut auersis, aut perterrefactis, soli rerum potiantur, uoluptenterq́ citra æmulum. Ita fit, ut qui paulo modo humanius educati institutiq́ sunt, non reformidēt hęc adeo, sed fugiant, oderint, despuant. Contra rudissimus quisq́ infantissimusq́ admoliri manus ijs audeat. Quod non cōtingeret, nisi quòd (ut in prouerbio est) balbi balbos intelligunt. Ac sunt quidem nōnulli tam male affecti animatiq́, ut putent quæ in philosophia mathesi iuris scientia tractantur, Latinè dici aut explicari nō posse, non tam propter egestatem linguæ, & rerum nouitatē (ut Lucretio uidetur) quàm quòd sentiunt humanas litteras quasi negocium facessere, & impedimēto esse maioribus doctrinis. In quo alij etiā importunius stolidiusq́ affirmant, pugnantia esse hæc non alio genere, quàm ea, quæ desperata & contraria animantibus dicunt. Proinde uitio uertunt, si quis utrunq́ aut iunctim condiscat, aut ab eloquentiæ studijs se ad philosophiam conuertat. Hi sunt qui plausus modo in celebritatibus captant, qui per urbes uehuntur conspicui, qui unicos se Aristotelis lectores narratoresq́ & credunt & prædicant. Durius fortasse uerbū, quàm ut uel homo minime iurgiosus immodestusq́ afferat, uel ut ab esse ab eo inuidia possit, sed (fortis fortuna) dicendum est, nihil æque perniciosum in omni repub. est, q̄ ista

ista persuasio, nihil tota uita incommodius, indignius, fœdius, quàm peruersio hæc & deprauatio studiorum. Adducerem hoc necessarijs rebus & testibus, sed nolo esse longior in re non dubia. Illud nõ possum tacere, hoc quod uulgo creditur, philosophos non esse rebus gerendis aptos, nauosq; non aliunde habuisse ortum, q̃ quòd ex his plurimi, dum se totos ponunt in una illa, quoi addicti sunt arte, aspernantur & deserunt cętera: eloquentiã abdicant, id est cultum & elegantiam uitæ: historiam negligunt, id est magistram & ducem bene ac beate uiuendi, de qua & usus rerum omnium prouenit, & peritia tota rei publicæ administrandæ cõstituendæq; pariter. Hi cum legati ad externos mittuntur, cum prætores iuri dicundo sedent, cum in senatu sententiam rogantur, mirũ non est, si aliquando pręsentibus risum excutiunt: si fatua, si delira, si extrema deblaterant: si tota eorũ non plus incompta quàm imprudẽs oratio est. Et hercules nullum hominũ genus uisitur tam abhorrens à sensu cõmuni, tam distorto & corrupto iudicio, quàm qui aut philosophiã, aut ius ciuile sine literis cultoribus adierunt. Sed mittamus (obsecro) hos, qui non uerbis, sed ferula cõmonendi essent: nisi quòd senex est pstatus negligit ferulam. Prius tamen q̃ hinc decedo de genere hoc ita statuo. Quemadmodũ luscitiosi exquisitius cernunt uesperi quàm interdiu: ita ij facilius pręposterа & cõfusa, quàm recta & explanata percipiunt. Et quemadmodum qui misere degunt (ut inquit Plato) dicũt humanum genus fœlix ac beatum esse non posse: ita qui diuersum à Musis ingeniũ obtinent, negant habitare eas posse, in quibus ipsi artibus uersentur. Cæterũ hortor te, mi Galatee, ut adolescẽtibus istis uestris nouitios philosophos cum ueteribus conferas, pensitesq; ut quantũ intersit intelligant. Incumbe omni studio, labore, dexteritate, prudẽtia, ut opinionem illam, de qua superius dixi, quæ ferè in hominum mentibus obduruit, aut discutias aut mollias. Ita enim & illos priuatim & literatos omnes in cõmune promeritus fueris. Multũ te in hoc iuuabit Pontanus noster, cuius tanta est uel doctrina, uel authoritas, uel utrunq;, ut sperare sit cum, si uires intenderit, talem huic malo futurum, qualis

Eloquentia.
Historia.

aut Sphingi Oedipus, aut Hydræ Hercules fuit. Quòd si quos nactus fueris egregie pertinaces (sunt enim & in uos lucrum & in terrestrium genere animalia, quę fœtidis gaudent) ad hos tu ceu aui præpostera ortos lustratos, & intemperijs actos, ac plane depositos deploratosq́, ne manum quidem admoueas. Nunc restat, ut de me ipso tibi aliqua dicam. Mirari te nolim si infinitos errores, quos isti partim imperitia linguæ, partim Aristotelicæ disciplinæ inscitia prælegunt & defendunt in scholis, non coarguo. Nec enim hanc prouinciam suscepimus scribendi res physicas, ut cum illis tanquam in palęstra (ut dicitur) certaremus de laude & gloria (quippe quos uincere nullũ negocium sit) sed ut uel nobis ipsis commentaremur hæc, si nullos habituri sectores essemus, uel si quibus idem qui nobis stomachus esset, ijs ad bonas literas aliq̃d opereculæ adderemus. Nec enim spiritus magis magnos in hoc quàm utiles (ut ille inquit) afferimus. Nec de nobis quicquã magnopere arduum pollicemur, sed quædam tamen inuenisse non negamus, quæ aggredientes ad hæc tantisper morari non inuẽta potuerint. Illud tempus est, in calce uti dicamus, nos tibi interpretationem in Paraphrasin Physices pro nostra ueteri ac stabili necessitudine uolentes dicasse. Alioquin dicaturã hanc stipulatus à nobis es, quom essemus istic. Oppigneratam tibi fidem reluimus: quanquàm præscriptione uti poteramus & fori & decennij. Sed beneficio harum legum renunciant philosophi, quibus in fraude ponitur uel furioso abiurare gladium. Vale. Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

PHYSICES, LIBER PRIMVS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.



IBRORVM Aristotelis de auscultatione Physica facile est assequi intentionem, si prius eius partis philosophię diuisio, quæ de natura est, ad memoriā reuocata, in mediū proferatur. Fortasse uero operæpreciū facturi simus, si uniuersa philosophię distinctio, quæ ab Aristotele est instituta, à nobis hoc loco breuiter exposita explicataq; fuerit. Est enim ut corporis medicina, ita animæ philosophia perfectio. Porro animæ una pars irrationalis, altera rationalis est. Rursum eius partis, quæ rationalis est, una est portio irrationalitati obseruiens, quæ Intellectus potestatis uocatur. Altera portio est separata prorsus atq; seiuncta, quæ dicitur Intellectus agens. Præterea duplex totius animæ uis habetur: appetēdi una, altera cognoscēdi. Plane id genus quod perficit appetitum, quod totum in irrationalitate & intellectu affectibus irrationalibus delegato positum constitutumq; est, Peripatetici actiuum administratiuumq;, & circa negociū actionesq; consumatum nominauere, finemq; eius particulæ statuerūt, boni delectum atq; indeptionē. Alterū uero genus, quod in conspectione duntaxat & æstimatione rerum sola consistit, cuiusq; finis est ueritas, generali uocabulo spectatiuū contemplatiuumq; appellari uoluere. Iterum genus hoc posterius secatur in species: Nam ea speculatio, quæ circa res à materia nō separatas uersat, quæq; auxilio sensus & uisionum ope ipsum potestatis intellectum perficit, Naturalis scientia nuncupatur, ea ratione, quòd & circa eas res & in ijs consistere natura uideatur. Eam autem contemplationem, quæ circa res materia omnino carentes, & purissimam intellectus agentis actionem: nec non circa illum actū intellectus potestatis uersatur, quæ unà cum intellectu agente conficitur, diuinarum rerum Scientiam,

Philosophiæ uniuersæ distributio.

Animæ partes.

Animæ uis.

Philosophia naturalis.

Philosophia prima, et Metaphysica, Mathematica, Scientia de anima.

& Primã philosophiam & Metaphysicam uocãt, quia scilicet post naturalium rerum traditionem instituta illa & ordinata esse uideatur. Cæterum ea cognitio, cui subiectæ sunt res, partim cõiunctæ materiæ, partim abstractæ, Mathematica & scientia de anima nuncupatur. Etenim mathematicarum rerum substantiã affinitate quadam, & interstitio utriusq; naturæ ancipitem esse, atq; intermediam autumant, eò quòd si uniuersalitatem, atq; in commune species materiæ sint expertes, si dimensum ipsum discretionemq; particularẽ ac sensilem à materia disiungi, atq; auelli non possint. Idem de anima dicit. Ex sensibus nanq; & imaginationibus, atq; illo ipso intellectu potentiæ, multum inesse materiæ colligunt, ex agente uero intellectu, quem caput esse animi Aristoteles ostendit, aiunt esse animam ab omni materia prorsus abiunctam: quamuis non idem Alexandro uideatur. Verũ alias philosophiæ partes diligẽtius suis locis exequemur. Nunc de naturali duntaxat est agendum.

Philosophiæ naturalis partitio.

SCientiæ naturalis, pars una circa principia rerum naturaliũ, quatenus naturales sunt atq; corporeæ, quod prorsus idẽ est, & circa ea quæ necessario consequentia sunt & connexa principijs. Altera pars circa ea uersat, quæ ex principijs oriuntur. Ex his quæ de principijs oriuntur, quædam simplicia habentur, quædã composita. De simplicibus ea pertractat scientia, quæ de cœlo est ab Aristotele instituta. Nam prioribus duobus uoluminibus de quinta substantia eius, quod propriè cœlum est, disputat. superq; perennitas etiam illius ostenditur. In reliquis duobus libris de quatuor elementis agitur, quæ sub lunæ orbẽ sunt: quatenus simplicia sunt, & quatenus motus simplices habent. Sic enim, ut arbitror, melius dicitur quàm Alexandro uisum est, qui de perpetuitate & orbiculatione addit etiam de quolibet corpore naturali, seu de mundo uniuersaliter in ijs libris traditam esse disciplinã. Nam de naturalibus rebus, quæ sunt naturales, in his libris, quos modo exponimus, agi ipsemet Alexander fatetur. Omne autem compositũ naturale est: de composito uero nulla ibi fit mentio, sed de simplici tantum. Quemadmodũ & ipse Aristo

περὶ οὐρανοῦ

Aristoteles in tertio operis sui uolumine manifeste declarat. De primo inquit, elemēto iam dictum, & quale sit natura, & quàm incorruptibile ingenitumq́ꝫ: reliquum est de duobus dicere. Duo autem intellexit quatuor elementorum complexiones, quæ duobus generibus motuũ subijciunt: uni qui migrat à medio, alteri qui tendit ad mediũ. Simplicia porro nuncupauit elementa. Quum uero cōposita omnia & genita sint & corrumpantur: simpliciũ autē rerum, quædam sempiternæ, quædã generationi & internitioni obnoxiæ habeantur, de sempiternis agitur in prioribus libris, qui de cœlo inscribuntur, ut supra dixi. De genitis & interituris quatenus simplicia sunt in tertio & quarto. Sed quũ de gignendis caducisꝗ iam esset dicendum, primũ duo uolumina de generatione & corruptione conscripsit, quibus naturæ rerũ earum quæ gignuntur, quatenus sunt gignendæ: & ea quæ communiter consequuntur quatenus huiusmodi sunt, plenissimè continent & indicantur. Præter hęc alia item de rebus alijs scripta idem Aristoteles reliquit. Naturã utiꝗ earum rerũ quæ supra nos regione proxima generantur, per eos libros, quos Metrologicos uocamus, abundanter edocuit. De ijs uero quæ infra nos producuntur, in animis satisfecit, in ea institutione, quæ metallorũ naturas nobis complectitur. Et quoniã in tria genera ferre animans natura diducitur: Animalia, frutices, & ea quæ quia ex utroꝗ naturam habent, ζωόφυτα appellantur (ceu inter animalia atꝗ plantas ambigua, & in amborũ generum collinitio constita) de animalibus ueluti per quendam historiæ modũ exequutus est in ijs libris, quos de animalium historijs inscripsit. Rationes uero atꝗ causas in ijs libris aperuit, quos de generatione animalium partibus, motibus, somno, similibusq́ꝫ cōposuit. Eodem pacto de stirpibus atꝗ plantis duplici uia & ratione disseruit. Hęc est, ut quãbreuissime dicam, naturalis philosophiæ diuisio distributioꝗ à peripateticis prodita.

Simplicia. Composita.

περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς.

Μετεωρολογικῶν libri.

περὶ ζώων ἱστορίας.

περὶ ζώων γενέσεως, μορίων, πορείας, &c.

Præsentis autē operis summa intentio est ea docere, quæ uniuersaliter insunt in rebus naturalibus, quæ naturales sunt. Idem est autem & corporeas dicere & naturales. Plane principia sunt omnibus communia,

περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως.

Principia. *Causæ.* *Concausæ.*

quæcp annexa principijs. Principia sunt ea, quæ philosophi causas, & concausas uocant. Causæ apud Aristotelicos sunt efficientes & fines: Concausæ, forma & materia, & postremo elementa. Verum Plato addidit causis exemplarē, concausis officialem siue instrumentariā. Quàm uero institutio hęc de ijs rebus sit, quæ insunt naturalibus uniuersaliter rebus, statim exorsus Aristoteles ostendit: Necessarium, ait, est naturæ studiosis imprimis, ea ut uideat, atcp discutiat, quæ ad principia pertinēt. Idem declarat in tertio uolumine: Est inquit, manifestum, & ob hæc, & quia omnibus uidētur, hæc esse cōmunia uniuersaliter, ista esse consyderāda ab ijs, qui debent singula & particularia persequi. Est enim posterior rerum particularium speculatus eo qui uniuersaliū est atcp communiū. Quoniā uero natura quodam pacto efficiens proximū est, naturalium rerū & principium motus (unde fit ut qnælibet res naturalis in seipsa sui motus principium habere dicatur) necessarius omnino tractatus erit de motu ei qui naturalem scientiam uolet ediscere. Rursum cum tempus metiatur omnia quæ mouentur, quæ autē mouenť in loco esse sit necessarium, & temporis, & loci naturæ uidenť esse explicandæ. Item quū corpus, tempus, locus, motus cōtinua sint, necesse est edocere quid sit continuū. Atcp hęc sunt ea quæ nos cōsequentia diximus, & annexa principijs. Sed inter hæc incidunt quęstiones, & ea quæ de inani est, & ea quæ de infinito. De infinito ea ratione, quòd quū & naturalia corpora, & motus, & locus, & tempus continua sint, & dimensum habentia, necesse est esse sectilia in infinitū. Item uel infinita esse, uel finita, uel partim finita, partim infinita. Quoniam uero nonnulli sunt arbitrati locum esse inane quoddā spaciū, & carentem corpore dimensionē, iure sermo, is qui est de uacuo ei qui est de loco succedit. Quando præsertim Physicorum plurimi, & quidem nō ignobiles, uacuū inter principia numerauerūt. Physicæ igiť disciplinæ omnis functio circa ea est, quæ uel communiter in rebus insunt naturalibus, uel uidentur uticp inesse, quāuis non insint.

Consequētia & annexa principijs.

Ratio tituli.

CAusa etiam inscriptionis patet: docet em̄ de ijs rebus esse tractandū, quæ naturalibus cōmuniter insunt, qua naturalia sunt. Proinde merito uniuersale

quoddā nomen est inditū operi de physico, scilicet auditu, siue de auscultatione naturali. Cæterū auscultatio dicitur, ceu ad eum modum elaborato exactoq; opere, ut in auditionem perceptionemq; alijs sit propositū. Adrastus uero in ijs libris, quos de ordine cōmentationum Aristotelicarum cōscripsit, tradit à nōnullis esse de principijs inscriptū, à quibusdam de physico auditu, aliquos priora quinq; uolumina de principijs inscripsisse, reliqua tria de motu. Hoc etiam sensisse uidetur Aristoteles, quū multis in locis hac distinctione meminerit. ἀκρόασις.

CAeterum naturaliū rerum scientia, non solū ad eas res utilis est, quæ in uita tractantur, utpote quæ & medicinæ principia præbeat, & mechanicis cæterisq; huiusmodi artibus subministret. Quælibet enim & naturam subiectæ materiæ, & naturales differētias speculat. Item nō solum perficit ea cognitio, partē illam animæ nobis associatā atq; complicitā, eo modo quo theologia partem intelligibilem atq; supremā, sed etiā reliquis uiribus & potestatibus animæ plurimū affert & utilitatis & ornamēti. Videt enim ad uirtutes actiuas adipiscēdas scientia naturalis maximū habere momentum. Primū ad iustitiam, quandoquidē elementa & reliquas partes orbis uniuersi, & sibi inuicē cedere, & suum amare quæq; ordinē, æquabilitatēq; seruare, Geometricā plane perspicimus: unde ab auaritia & possidendi libidine nos faciet abhorrentes. Ad continentiā deinde temperantiamq; proficiet, quū doceat eam esse naturā uoluptatis, ut non sit antecedens ullū aut per se ac suapte natura bonū, sed posterius quiddā & subsequens, dum id quod uehemēter mouere, & magnopere expetendū uidetur, multa etiamnū turpitudine præter naturā cōmixtū & coinquinatū appareat. Huiusmodi itaq; studiū philosophiæ facile nos à corporis uoluptatibus deterrebit, atq; ab eorum omnium cupiditate: quæ externa quum sint, plurimū admirari & preciosa existimare solemus. Vnde illud eueniet, ut & iusti & cōtinentes esse possimus, & in communi hominum consuetudine atq; cœtu, consultissimi & prudētissimi esse uideamur. Sed è physicis & fortitudo sumetur contra mortis metum, quum didicerimus

Naturæ contemplatio utilis.

Ad iustitiam

Ad temperātiam.

Ad animi fortitudinē, mortisq́ contemptum. rimus hominem uix esse portiunculā sensilem uniuersi, & uiuendi spatium uix totius temporis esse momentū. Item genitum omne corrumpi, dissoluiq́ in simplicia oportere, & partes proprijs elemētis reddi, atq; restitui uniuersitati.

Corruptio. Nihil ēm aliud est corruptio, quàm dissolutio dissipatioq́ compositi, per quam (ut dixi) partes in generalitatem, id est naturā suam recurrentes, reciprocātesq́, quasi accepto feruntur uniuersitati, renouantur ea, quæ consenuerunt, confirmantur ea, quæ debilitata fuere atq; prostrata. Cæterū nunc, siue paucis post annis emori in nulla esse ponēdum ratione ei, qui temporis numerū atq; adeò infinitudinem æstimarit. Quòd si separatā illam animi sublimitatē ad ea cognoscenda traduxeris, quæ à corpore sunt, corporeisq́ remota, tunc penitus cupieris uita excedere. Qui uero ita est animo constituto atq; composito, ut mortem contemnat, quid esse potest tam admirabile, quod illius queat mentem præuertere? *Ad prudentiam.* Prudentiam quoq; cum plurimā habeat cum intellectuali animi parte cognitionē, ea maximè iuuabit disciplina, quæ naturā rerum ostendit atq; edocet. *Ad animi excellentiā, et liberalitatem.* Excelso item animo esse atq; magnifico facit ea scientia, quæ persuadet nihil esse magnū aut eximium in rebus humanis. Quom uero ita reuocamus mentem à sensibus, ut nulli cupiditati perturbationiq́ pareamus, sed modicis, atq; adeò intra desyderium naturæ contenti, nostras possessiones uelimus esse cōmunes, alienis substineamus, liberalissimi & munificentissimi efficimur. Iam uero maximū illud atq; optimū genus utilitatis, quis non perspiciat? *Ad cælestiū, secretiorumq́ rerū noticiā.* Quòd & ad animi nostri substantiā cognoscendam, & ad separatarum diuinarumq́ rerum noticiā capessendā, hæc potissimū ratio atq; uia esse uideatur. Quod & Plato dicit, qui ex naturalium motuum perceptione ad eam substantiam inuestigandam perrexit, quæ, quom se ipsamet moueat, prædita est intelligentia & diuinitate. Sed & Aristoteles quoq; hoc ipso opere ex perennitate motus orbicularis, immobilē quandam substantiā adinuenit, quæ motuū omnium origo esset & causa. *Ad obseruantiam & pietatē erga deū.* Accedit ad gratiā, quòd huiuscemodi studium philosophiæ, nostrā erga deum obseruantiā pietatemq́ multum adauget, & tanq̄ cōcalefacit.

Nam

Nam cognitis ijs perfecte quæ fecit deus, in admirationē commendationemq; sui, omnium animos atq; ora conuertit. Hanc autem admirationē propensa charitas, fides, ac spes certissime consequūtur. Propter hæc maxime physiologiæ danda est opera uel impensissima. Quod si utilis est ea scientia, certe utilissimum erit hoc opus, quo totius physiologiæ principia continētur, sine quibus naturalem disciplinam complecti non est, quemadmodum ex initio statim Aristoteles docet. Tunc, inquit, intelligere unumquodq; arbitramur, quum causas cognoscimus primas, & prima principia usq; ad elementa.

Siquid autem & de ordine huius operis est dicendum, ex uerbis Aristotelis, quæ nos supra recitauimus, manifestum erit, primos hos libros haberi in naturali scientia, utpote quibus principia naturalia cōtineant. Nam post morales scientias, quæ ad uitæ nostræ institutionem pertinent, & post rationales, quæ nobis tradunt regulas discutiendæ dijudicandæq; ueritatis, capessenda erit rerum naturalium disciplina. Quàm autem Aristotelicum opus hoc sit, superuacaneum est inuestigare, quū res controuersa non sit, præsertim quum in his libris, quorum authorem fuisse Aristotelem nemini dubium est, ipsemet Aristoteles opus hoc liquido uideatur agnoscere. Præterea studiosissimi eius discipuli, & omnes demū Peripatetici Aristotelicum opus hoc esse meminerunt: quorum nonnulli quoq; reperti sunt, qui id in capita rexerint, & breuiaria indidem compilarint. Quum itaq; bifariam diuidantur ij libri, prioribus quinq; uoluminibus de principijs, deq; ijs quæ principijs sunt annexa, & ijs quæ ueniunt in quæstionem agi, Adrastus putat, in sexto initium à motu capi, tribusq; reliquis uniuersam de motu sententiē promi, & naturalia eius rei speculamina plenissime iudicari. Quare & Aristoteles ipse hoc discerniculo nomenclaturę, solitus est priora q̄nq; de principijs uocare, posteriora de motu. In primo eorū quæ de principijs sunt, agitur de concausis, materia uidelicet atq; forma, & de ea quæ formæ opponitur, priuatione. In secundo de causa efficiente tractatur, quam esse naturam dicit, & similiter de ipso fine. Et quia sunt alię quoq; causæ,

Operis huius ordo.

Opus hoc Aristotelicū & γνήσιον esse.

Priores huius op̄is q̄nq; libri de principijs, et posteriores tres de motu.

Lib. primus.

Secundus.

causæ, quæ per accidens causæ efficientes uidētur esse, eo=dem libro secundo de huiusmodi genere causarum egit, qua=les sunt casus & fortuna. Quum autem statueret natu=ram esse principium motus, & earum deinceps rerū om=nium, quæ motus alicuius proprietate indicaturaq́ desi=gnātur, in tertio docuit quid esset motus, & in uniuersum & singillatim singula genera. Quum uero cōtinuus sit na=turalis motus, omne autem continuū in infinitum sit scissi=le, eodem tertio libro & de infinito, & de continuo disputa=tur. Corpora aūt naturalia cum loci egeant, & eius in quo sunt, & eius in quo mouentur, ea ratione de loco dissieritur in quarto. Ad hæc quum nonnulli putarent locum esse ua=cuum interuallū, atq; inter principia ipsum inane magno plausu consensuq́ collocarent, iure eodem libro eas exul=cerat quæstiones, quæ de inani atq; uacuo ferebant. Item quum motum omnē metiatur tempus, necessarium uide=batur de tempore diligenter esse accurateq́ perquirendū: ita quartus liber finit. In quinto motum qui proprius es=set, ab alijs mutationibus separauit. Iam quæ oppositio=nes, pugnantiæúe tum motus ad motum, tum quietis ad quietem, quæ motus item uicissim quietisq́ haberentur, postremo quis esset motus unus deinceps ostendit. Ha=ctenus hæc. Ego uero additis paucis conuertar ad expo=sitionem.

Tertius. *Quartus.* *Quintus.*

Philosophia ueterum. *Thales et Anaximander.*

Ex ijs igitur, qui ante Platonem fuere philosophatiq́ sunt, Thales & Anaximāder atq; huiusmodi omnes, utpote qui post diluuium, & rerum necessariarum in=staurationem, studium philosophiæ primi in Græcia exci=tauerint, quum rerum naturalium causas quærerent, pe=rinde ac ab ultimis inchoantes, sola materialia & elemen=taria principia cognouerunt, quæ postmodum nobis tan=quam rerum omnium principia passim indiscreteq́ tradi=derunt. Xenophanes autem Colophonius, & discipulus eius Parmenides, mox & Pythagorici consumatissimam quidem rerum naturalium, atque earū quoq;, quæ trans naturam sunt, sed plenam enigmatum ambiguitatumq́, nobis philosophiam relinquerunt. Anaxagoras quoque Clazomenius efficientem causam adinuenit intellectum ac mentem

Xenophanes Parmenides, & Pythagorici. *Anaxagoras*

ac mentem, quanquàm in redditione & assignatione causarũ rarissime usus est ea, quod in Phedone Socrates momordit. Tametsi non erat id magnopere absurdũ: nam & Timæus, & Plato, qui Timæum introduxit, quamuis efficientes causas & exemplares, & fines proposuissent, tamen corporalium causarum probationes non ex illis, sed ex planis figurisq́, demum ab ipsa elementorum natura duxerunt. Veruntamen ipse Plato Pythagoricorum Eleatarumq́ placitis, quæ inuoluta subobscuraq́ ferebãtur, lucem quandam utiq; intulit, & ea quę ultra naturam sunt elegantissime cecinit. In naturalibus quoq; rebus atq; genitis elementaria principia disseparauit à reliquis, huiusmodiq́ principia primus Plato dicitur appellasse elementa, ut Eudemus est author. Efficientes itẽ causas & exemplares, & finem ita tradidit, ut distinctè inter sese esse uiderentur. Nam materiam simul & formam Aristoteles ex ijsdem principijs comperit. Is efficientem causam diuinũ statuit intellectum. Finem autem illius bonitatem, propter quam unumquodq; sensile intelligibilis exemplaris similitudinem gerit. Ab ijs igitur, qui Platonem antecesserunt non solum in eo dissentit Aristoteles, quòd efficientem causam intellexit, uerum etiã quòd materialem enucleatius uidit, & prodidit. Nam quum illi ὁμοιομερέας, hoc est similares particulas, uel unum ex quatuor elementis, uel plura, uel omnia rerum esse principia censuissent, uel insectilia usque corpora peruenissent, Aristoteles & ὁμοιομερέας, & quatuor elementa dissoluit, atq; ipsam corporalem naturam in formam materiamq́ diduxit, quemadmodum & ante Aristotelem Plato, & ante Platonem Timæus Pythagoricus fecerant, arbitrati proxima principia esse quatuor elementa, & ante elementa superficies. Principia uero prima elementaria esse formam atque materiam. A Platone autem, simul & ab ijs qui Platonem præcessere, Aristoteles uidetur in eo euariasse, quòd quũ nonnulli, uidelicet ij, qui ante Platonem fuere, de naturalibus rebus perinde, atque de omnibus disputauissent: nonnulli ita egissent de naturalibus rebus, quatenus in mundo habentur, & quatenus sunt partes mundi, ita ut

De causa efficiente disputatio.

Plato.

Elementa.

Aristoteles.

in libris de mundo huiuscemodi principia quæsiuisse tradidisseq; uideantur, quemadmodum & Plato, quiq; ante Platonem fuere complures factitasse reperiuntur. Aristoteles naturalia omnia, quo se quæq; ordine habeant, edocuit, deq; ipso corpore naturali, quale sit suapte natura, etiã si nunq̃ fuisset mundus, dicato seorsum opere cõmonstrauit. Sed & in elementis aliud à materia priuationẽ esse ostendit, quum Plato ante aut materiã, aut ex materia priuationem definiuisset. Cæterum quũ causam efficientem alij deseruissent, Anaxagoras uero atq; Plato (idẽ est autem, ac si Pythagoricos dicerẽ) diuinũ intellectum efficientem esse causam uoluissent, unus Aristoteles adiunctæ & propinquæ rerum causæ laborans, naturã id genus causam efficientem expressit, quam Plato Instrumentariã esse putauerat, moueriq; ab alio, & mouere subinde alia. Verum Aristoteles non sistit in sola natura, sed ad immotam quandam & mouentẽ omnia causam, est superuectus, uniuersaq; quæ mouerẽtur, in huius operis calce pendere inde, atq; niti acutissime comprobauit.

Causa efficiens quæ sit, uariè apud philosophos.

Philosophia Aristotelis exquisitior & luculentior cæteris.

GEnus quoq; philosophandi Aristotelis differt à cæteris, quatenus obscuritates & scirpos illorum transtulit in perspicuam quandam & propriam expositionẽ. Et uim præterea probationibus & syllogismis adiecit. A Platone autem eo usq; uidetur dissensisse, quòd demõstrationes apertius illustriusq; inducit, quàm quòd earum principia à sensu, & ab euidentibus rationibus sumit. Ab omnibus præterea simul in eo dissidet Aristoteles, qđ partes omnes philosophiæ naturalis usq; ad singularia euolutas ac resolutas reliquit. Quum autẽ scriptorũ cõmentationumq; suarũ species duas haberet, unã eorum quæ exteriora nominabat (quales erunt historicæ & rhetoricæ meditationes, demũ omnia ea, quæ minus tum curæ ac diligentiæ, tum intentionis & studij requirebant) Alterã eorum quæ auscultatoria nũcupabat, in quibus philosophia remotior subtiliorq; agitabatur (ex quorum numero habetur hoc opus, cui titulus est de Physica auditione) in auscultatorijs data opera uoluit obscurus esse, ratus hunc in modũ obiter posse rudiora ingenia ab huiusmodi studio, quasi

Scriptorum Aristote. ratio duplex.

Operis huius titulus.

quasi reijci deterrerique, utpote quibus futurum sit, perinde ac si neque scripta quidem nunquam fuissent. Quapropter Alexander post Persarum euersionem hęc ad illum scripsisse fertur: Alexander Aristoteli salutē. Non recte fecisti, quod auscultatorios libros foras inuulgaueris. Nam qua alia re præstare cæteris amplius poterimus, si ea quæ abs te accepimus, omnium prorsus fiant communia? Ego uero malim doctrina anteire, quàm copijs. Alexandro uero rescripsit Aristoteles his uerbis: Aristoteles Alexandro regi salutē. Auscultatorios libros quos æditos quereris, & non proinde ut arcana absconditos, scito neque æditos esse, neque nō æditos. Cognobiles enim ijs tantū erunt, qui nos utique audierint. Vale. Plutarch. Chæroneus in uita Alexādri de æditione librorū methaphysicæ hæc ultro citroque fuisse scripta meminit. A.Gel. noct. att.lib.20.c.4

1 Operis huius scopus.

EST autem totius operis propositū, naturæ earumque rerum scientiam rationemque explicare, quæ à natura producuntur. Nam sine ratione cognoscere facile est cuiuis homini. Possunt enim omnes qui sano sunt sensu dicere hoc terram, illud aquam, hoc plantam, illud animal esse. Is uero qui cum certa cognoscit scientia, necesse est principia rei cognitæ priora cognoscat: quod & aliæ artes rationales declarāt. Grammaticos siquidem dicimus, nō quia nomina auscultāt, sed quibus in promptu est dicere ex quot cōstet elemētis nomē unūquodque. Item Musicos uocamus, nō qui summa aure cantus excipiunt, sed qui in tonos & semitonia sciunt dissoluere. Cognitio rei & scienta diuersa.

2 Principiorū demonstratio

SED qui fieri potest dubitauerit quispiam, ut de principijs demonstretur quicquam? Nam si demonstratio ex prioribus existit, priora inuestigantes, principiorū principia inuenire uelle uidebimur. Sed soluitur. Id quod prius est dupliciter solet referri, & ad nos, & ad naturā. Nobis ea priora uidentur esse, quæ notiora sunt nobis, quæque facilius possumus deprehendere: quemadmodū nomina & syllabę manifestiora, quàm literę sunt. Naturæ aūt priora sunt illa, quæ ex sua substantia simpliciora quoque habētur: quemadmodū literæ simpliciores sunt q̄ syllabę. Cōtrarius uero est utrinque processus. Nos Priora duplicia.

ex compositis ad simplicia, utpote naturæ priora resolui mus. Natura contrà ex simplicibus cõposita fabricatur.

3 QVum igitur compositorũ rationẽ exquirimus, ea ex naturæ prioribus indicare oportebit. Qũu uero de principijs agimus, ex ijs, quæ priora sunt nobis. Et est illa quidem propria demonstratio, hæc uero quanquã nõ propria, tamen sufficiens ad demonstanda ea, quæ uolumus. Si itaq; principijs ostendendis incipimus à cõmunioribus, & plura cõprehendentibus, nemo miretur, quia ex illis ad particularia ueniemus. Cognobiliora siquidem nobis communia sunt aliquanto, quàm propria: sunt enim tanquam cõpositiora, quàm propria. Nam & in sensibus uidere licet, accidentis procul animalis, celerius totũ corpus, quàm caput, aut manum, aut pedem, aut partem aliquam cõprehendi.

Cõmunium & particulariũ interse ratio.

4 Eodem modo promptius est dicere, id quod paret eminus animal esse quàm hominem. Ita & in ijs, quorũ rationes quærimus, uniuersalia atq; cõmunia manifestiora sunt nobis, quàm proxima & particularia. Quippe quæ magis promiscua cõfusioraq; sint, q̃ particularia. Est enim penes intelligẽtiam totũ quiddã, id quod est uniuersale, partes uero ea quæ ab illo cõplectũtur. Ita & rhetores solent cõmunia capita prius proponere, mox de unoquoque genere singulatim disputare atq; perpendere. Eodẽ pacto & in libris resolutorijs, is, qui est de syllogismo, tractatus præpositus est ei, qui quærit de demõstratiuo dialectico atq; sophistico. Qũu enim à cõmunibus initiũ capimus, facilius cuiusuis rei quod propriũ est, atq; propinquum assequimur. Sed & primæ quoq; imaginationes uisionesq; indiscussæ, inexplanatæq; habẽtur, & à communibus simulachris impressæ inuectæq; sensibus. quia secũdum naturam generalitas specialitatem antecedit atq; præcurrit. Itaq; pueri ab uniuersalibus inchoantes, nullo discrimine uiros omnes arbitrãtur, & appellitant patres, mulieres matres, utpote qui marẽ & fœminam, perinde ac cõmunia quædã uocabula prius intelligant, quàm ea quæ parentũ sunt propria.

Vniuersale & eius partes.

5 Idem dixerim de nomine & definitiõe. Appello nomẽ id quod definitur. Verbi gra-

Nomen.

bi gratia, hominē: definitionē, ut animal terrestre, bipes intelligēs. Nam homo uidetur cōfuse uniuersaliter significare: potestq́ʒ si cōmunionē aut consortiū nominis spectes, pro alijs etiā num plerisq́ʒ rebus capi, ueluti pro homine ficto pictoue. Sed definitio uidetur substantiā subiectā in mēbra partiri. Est igit̃ hinc maxime auspicandū. Definitio.

NEcesse est principiū unū esse, uel plura: & si unum, aut mobile aut immobile, finitum, aut infinitum: si plura rursus, aut mobilia, aut immobilia, numero aliquo terminata, aut infinita. Sunt enim nōnulli qui infinita principia posuerūt, quales Anaxagoras Democritusq́ʒ fuere. Verum Democritus substantiam atomorum, id est, indiuiduorum corporum, arbitratus unam esse genere, sola effigiatiōe discreuit. Anaxagoras uero ὁμοιομερείας cōtrarijs qualitatibus distinxit caliditate, frigiditate, nigritia. Eodē modo deducti sunt itē in sectas, qui de entibus apud ueteres philosophati sunt. Illi entia putabāt esse principia, quærentesq́ʒ quot essent entia, inuestigabāt quot essent ponenda principia, præterquam fortasse Parmenidem & Melissum, qui quum unum ens esse & immobile statuissent, non tamen unum principiū immobile efficere potuerūt. Nam quum principium ex eorū genere sit, quę referuntur ad alterū, plura secum trahat est necesse, atq́ʒ tot demū, atq́ʒ ea, quot & quorū principium est. Alioquin quum dicāt ens immobile, seipsos obiter produnt, Ens illud nequaquā pro principio accepisse. Quo enim pacto aliud quippiam gigneretur ex eo principio, quod moueri non posset.

6 Prīcipia prima quæ sint, uarie apud philosophos.

7

Melissi atque Parmenidis de ente opinionis diligēs exquisitio, & pacuta refutatio.

COntra hos autē disputare minime cōgruit physico. Sed quāobrē inquies? Quoniā motu sublato, principia tollūtur naturalia, imò uero ipsa plane natura. Probare aūt atq́ʒ addicere principia ꝓpria nulliꝰ est artis: quēadmodū neq́ʒ ad geometrā pertinet puncta & lineas demonstrare, neq́ʒ ad arithmeticū unitates, sed ex ijs ueluti subiectis, atq́ʒ cōstitutis ea efficere atq́ʒ colligere, quæ cōsecuntur. Quādo pręsertim ex quibus ostendere poterit physicus naturā esse? Num ex principio aliquo naturali? At sumeretur pro argumēto quod erat in quæstione 8

quæstione discussioneq́ positũ. Num ex alijs quibusuis extrinsecus? At nõ demõstraret ut physicus? sed siqua est scientia prior naturali, illa utiq; asciscenda esset, atq; inde haurire ac petere principia oporteret: quemadmodũ à naturali principia medicinę, à Geometria perspectiuę petuntur. Quod si grauaberis, uti ea scientia oportebit, quę communis insertaq́ est omnibus artibus, quęq́ per probabilia tantum demõstrationes suas & rationes inducit. Cæterum siue hoc, siue illo modo processeris, non disputabis ut physicus, sed aut ut Dialecticus, aut philosophus primus.

9 *Physicus de quo proprie disputet.*

QVamobrem docere quot & quæ principia sint naturæ spectat ad physicũ, sed quà natura sit non est amplius physici functio, quãuisq́ illi directo minime uideãtur tollere naturam, nihilominus ex his quæ dicũt id liquido sequitur. Qui enim minime cõcedit motum esse, neq; utiq; principium motus dabit. Id autẽ est ipsa porrò natura. Quod si qui principia quanquã concedunt in ijs, tamen quæ sequũtur ex principijs male concludunt, statim ad physicum pertinet ea uidere, in quibus fallũtur. Si uero propter difficultates aliquas, quas dissoluere nesciebãt, substulere principia naturę, disputatio instituta cum illis philosophiæ naturalis fines egreditur atque transcendit. Nam & falsas rationes, si geometricis principijs nõ repugnant, à geometra soluuntur, & cõferendus est pes, congrediendumq́ cominus: si repugnant, abstinendũ temperandũq;. Atq; hoc quale sit illorũ exemplo mõstrabitur, qui circulũ quadrare sunt conati, Hippocratis Chij & Antiphontis. Nam Hippocratis error, quia principia retinebat, soluendus est. Is enim eo peccat, quòd solum eam lunulam quadrauit, quæ circa eius quadrati latus constituitur, quẽ designauit in circulo. Cum Antiphonte uero non disputat geometer. Is nanq; quum triangulum æquilaterum deformauisset in circulo, & in quolibet latere ad circũferentiam circuli alterũ ęquipedũ, id est, isoscelem cõstituisset, atq; deinceps hoc idẽtidem subinde q; factitasset, arbitrabatur ultimi trianguli latus, quod rectum erat circunferentiæ adæquasse.

Qui genus concedit, sed de genere quædã affert falsa, eius generis artifici respõdere licet.

10

æquasse. Hoc autem erat tollere sectionem in infinitum, quod apud geometras proloquium est & cōmunis quędā ceu notio. Ac primū quidem hęc intuentibus conueniens uidetur (ut dixi) Parmenidis & Melissi rationes missas facere, præsertim quū opinio ea & prolixa subabsurdaq́ꝫ sit, & præterea huiusmodi quæ ægre persuaderi cuiqꝫ possit. Nam dicere omnia hæc quæ supra & subter unum, id esse quod est, quid est aliud quàm dicere Dionē illud unū esse quod est, uel aliud quippiā tale ex eorū genere tueri, quæ uerbo duntaxat, non etiā rei ullius attestatione defendun tur, quale est id quod Heraclitus dicebat, eadem esse inter se contraria. Sed & rationes quoqꝫ quibus utuntur, sane litigiosæ captiosæq́ꝫ sunt propositiones: siquidem falsas assumunt, neqꝫ recte ex forma concludunt, quanq̄ magis solida atqꝫ importuna sunt ea, quæ à Melisso dicuntur, quippe quæ nullam prorsus difficultatē afferre uideantur. Veruntamen quoniam de natura quanq̄ nihil loquunt (qui enim de natura loqui possunt, qui naturam tollunt?) naturales tamen ambiguitates attingunt, de uacuo, de infinito motu, fortasse haud ab re fuerit de huiusmodi paululū disputare: quamuisq́ꝫ hoc munus nequaquā pertinere ad physicum sit ostensum, tamen à philosopho minime alienum. Disseremus itaqꝫ contra eos homines, non ut impugnata infirmataq́ꝫ, & ceu loco mota, atqꝫ impulsa eorum opinione, statim sic naturam & motū inuestigemus. Hæc enim utiqꝫ manifesta nobis subiecta atqꝫ ꝓposita esse debent, sed aliter, ut hoc ipsum uidelicet, tanq̄ ex superabundanti nouemus, perscrutemurq́ꝫ quid & quatenus illi sensisse de natura recte & perperā uideantur. Ac primū quidem opinionem ipsam separatim æstimabimus, deinde solemus rationes eas, quibus ea quæ sentiunt, asserere & confirmare conantur.

Melissi et Parmen. rationes litigiosæ.

12

INitium igitur eorum omniū quæ sumus dicturi, commodissimū est percunctari quid illis significet id, quod Ens uocamus, utrum putent multiplicem esse illius significatum, an simplicem. Si multiplicem, ut nos in prædicamentis ostendimus, nomen quidem ipsum entis unum erit, sed substantiam atqꝫ rem multiplicem esse fateantur 13

Entis significatio multiplex ne sit, an simplex.

necesse est. Quod si erit substantia & quātitas & qualitas, siue separata illa siue coniuncta posuerint, plura erunt ea, quæ sunt, quamuis una uox de illis omnibus prædicetur.

14 Quòd si simplicem significatū esse uoluerint, atq; ita rem ipsam, & id quod significat unū esse, quæremus eam rem significet ne tanquam genus, an tanquam species, an tanquam indiuiduum? Sed siue tanquā genus, siue tanquam species accipiatur, non poterunt effugere, quin plura colligantur ea quæ sunt, propterea quòd & genus, & species de pluribus differentibusq; prædicantur. Superest igitur, si ens est unum, accipi tanquam indiuiduum oportere, quemadmodum est Bucephalus, Callias, hoc rubēs. Sed

Quacunq; ratione aduersarij ens unū dicant esse, semper cōuincuntur plura esse. Siue tanquā Genus, aut Species, aut Indiuiduum.

15 rursum urgebimus, utrum substantiā esse id uelint an accidens. Videntur sane uterque arbitrari accidens esse, quū alter finitum dicat, alter infinitum esse quod est. Infinitum uero atque finitum in genere quantitatis collocantur. Est enim infinita magnitudo quæ percurri non potest, finita quæ potest. Si ergo de subiecto aliquo talia prædicantur, duo intelligent esse ea quæ sunt, substantiā scilicet & quantitatem. Si uero de nullo subiecto dici quantitatem autumant, statim hoc incommodum, impossibileq; suscipit, esse

16 se aliquod accidens posse sine subiecta substantia. Item quod unum est numero, quū multifariam dicatur, quemadmodum & ens ipsum (Capitur enim & pro continuo, quo significatu lineam esse unam dicimus, & pro insectili, cuiusmodi sunt punctus & nota, & pro eo quod unam eandemq; definitionem habet, ut uestis & tunica) proferant obsecro, qua significatione uelint unum ens esse. Neque enim ut continuum quiddam possunt accipere: nam continuum est sectile in multa, uel potius infinita. Quòd si id quod ad unionem, & ad compositionē uenit, unum quiddam & diuisile esse fateantur, nonne statim uidentur

Aut unū tanquā continuū

17 concedere ex hoc plura esse entia oportere? Dices, pars à toto separari non potest, quia continuum dicitur, quatenus

tenus eſt unum actu. Primum reſpondemus, illos nunquàm diſtinxiſſe ens actu ab ente poteſtatis. Prӕterea concedamus, & quaſi condonemus hoc illis, illud profecto non negauerint, quædam eſſe continua, quæ non modo ſimilaribus partibus conſtent, ſed etiam diſſimilaribus, qualia ſunt animalia, atque plantæ. Nam huiuſcemodi corporum partes, non cumulum tantum habent atque congeſtum, ſed diſpoſitionem & collocationem, quæ illas ita digeſtas, atque inter ſeſe commiſſas deuincit & illigat. Quòd ſi pars lineæ eadem atque una ſit cum linea uniuerſa, propter eam rationem quòd non eſt à toto ſeparata, qur non ſit & manus & pes idem uniuerſo cum Socrate exiſtimādus? Qur reddi non poſſit ratio diuerſitatis? Quòd ſi utraque illa ſunt eadem cum eodem toto, neceſſe eadem eſſe inter ſeſe fateri. Quare idem erit manus, pes, oculus, aluus. Verum hæc quæſtio idem ne ſint partes atque totum, iactata ueteribus diſputatione ſeorſum excutitur, atque utrinque difficultas occurrit. Nam ſi idem ſit totum & pars, ſequuntur ea quæ diximus ſupra. Si diuerſum, eueniet totum eſſe aliud à ſeipſo. Neque enim hæc pars à toto diuerſa eſt, illa nequaquam. Sed ſi una eſt à toto diuerſa, uidentur omnes à toto æqualiter eſſe diuerſæ: Omnes uero partes nihil aliud ſunt, quàm ipſum totum. Eadem ſequentur, ſi partes quoque aliarum rerum conſyderaueris, puta domus & cœtus. Soluuntur hæc autem alibi. Neque enim eſt uerum propter id quod particulariter, & ſingillatim accepta, quælibet pars uariat & differt à toto, continuo etiam omnes ſimul numeratas à toto eſſe diuerſas. Quamuis enim ſingulæ diuerſæ ſint ab eo uniuerſo, quod continet, omnes tamen efficiuntur illud uniuerſum. Sed ſatis hæc hactenus. Ex ijs ergo, quæ diximus, patet ens non poſſe unum ens eſſe, ita ut continuum. Dicent fortaſſe ens unum eſſe ut inſectile. Ergo unitates, & punctaerunt *Aut unum, ut inſectile.*

18 cta erunt ea quæ sunt omnia, terra, mare, cœlũ. Quo quid esse potest magis horrendum? Item quo pacto includent qualitatem puncto? Quando neque affectio ulla, neque figura constare indiuisibili potest. Item quantitas qua sede locabitur? si puncta non sunt quantitates, sed termini quantitatis. Præterea neque finitum neque infinitum poterit esse quod est, quorum utrunque, alterum tamen alter, uolunt de ente prædicari. Iam quũ terminus sit indiuisilis, si ens terminus fuerit, nusquam erit quod terminatur. Sed manifestum est dato termino, rem quoque terminatam statim dari oportet. Refertur enim ad alterũ terminus, semperque cũ altero est. Fieri ergo nequit, ut ens unum sit ita ut insectile.

19 Restat ut dicant unum esse ens, eo pacto quo merum & uinum, uestis & tunica: quòd si dixerint in errorem eum incidisse uidebuntur, quem inuexit Heraclitus. Eadem siquidem fierent definitione homo, planta, uolatile, deinde bonum atque malum, & postremo contraria. Ita & desperata quoque simul uera efficerentur. Nam si idem sit albũ & nigrum, idem quoque necesse est sit album & non albũ. Quod enim nigrum est, non album est. Si autẽ idem est affirmatio & negatio, quod non idẽ esse concesserint, id quod est, & id quod non est, id quod est unum, & id quod non unũ. Ita absurdissime delirabunt, neque solum id quod est unum fatebũtur non unũ, sed nihil omnino posuisse animaduertent. Quòd si hoc modo dixerimus, Socrates est philosophus, Socrates est bipedalis, num in unaquaque oratione idem significabimus? nonne risu sit potius dignum arbitrari eandem rem esse in propositione qualitatem & quantitatem? Siquis uero me interroget, quo pacto unũ esse putem Socratem, quem & simum, & bipedalem, & philosophum dico. Neque enim numerus multitudoue simpliciter esse Socrates potest, unitatem tamen ab illo uideor substulisse. Quòd si dederimus Socratem plura & unũ esse, cur non concedatur hoc idem Parmenidi & Melisso? Ita ut eadem res una sit simul & nõ una. Hęc cauillatio Licophronem, quique post illum fuere antiquiores tantum perturbauit, ut quum ea sola putarent esse, de quibus hoc uerbum est prædicabatur, de sola substantia prædicari uerbũ illud

20

Vnum equiuoce.

Obiectio qua unũ plura esse contendere uolunt, atque inde etiã plura unũ, ut stet Melissi opinio.

paterentur

paterentur, ut Socrates est. Siquod uero accidens de Socrate diceretur, ne plura esse unum Socratem fateri cogerentur, nolebant amplius de illo uerbum est posse praedicari. Non enim dicendum putabāt: Socrates est albus, Socrates est bipedalis, sed simpliciter Socrates albus, Socrates bipedalis. Ita errori errore alio occurrentes propositionem, & orationē enunciatiuam tollebant. Sane Plato mutabat orationem, & loco huius quod canus est, dicebat incanuit. Nos autem censemus idem esse unū, & non unum posse. Verum neq; eodē respectu, neq; simul. Esset enim impossibile hoc, quum alterū possibile & uerissimū esse comprobetur, eundem uidelicet Socratem unū esse subiecto, plura cogitatione & ratione. Est enim alia ratio musici, alia bipedalis. quo fit ut nulla insit in dicto pugnantia, illi uero temere tumultuauerint. Idem de diuisiōe continui dicendū est. Iam illi hoc loco deficiūt, manusq; dant, coacti concedere idem esse posse unum & multa. Cæterū unum & multa idem esto, dum nō simul aut eodem respectu cōsyderetur, quippe quæ eo modo opposita esse & repugnantia uiderentur. Sit ergo unum actu, sit multa potentia: quemadmodum si diceremus triticum esse spicam potestate, nō actu. Neq; hęc pugnāt sibi contraspiciuntúe, si meminerimus earum distinctionum, quæ nobis traditæ sunt cōtra fallacias importunas, atq; calumnias sophistarum. Hunc in modū perpensa examinataq; opinione ueterum, fieri posse non uidetur unum, ut sit ea quæ sunt.

Hoc non sensisse Platonē, docet Simplicius.

21 *Idem unū & plura esse quo modo intelligendum.*

SEd & rationes illorū soluere nemini est difficile. Statim enim Melissi argumentatio uitiose concludit: Si factum inquit, est ens, principium habet: non est aūt 22 factum, non habet ergo principium: quo fieri ut & unum 23 sit & infinitum. Nam quum oportet retorquendo assumere id quod est, oppositum consequenti in connexione & subijcere oppositū antecedenti (Ita enim conficitur secundæ figuræ cōditionalis syllogismus) Non hoc fecit, sed intulit id quod non erat antecedens: & opposito antecedentis assumpto, attulit oppositum consequentis. Huiusmodi autem argumentorū frequēs & uulgaris captio est. Si homo est, animal est: non autem est homo, neq; igitur animal.

Contra Melissum, qui unum infinitū principiū uoluit esse.

mal. Si ambulat Socrates, mouetur: non autem ambulat,
non igitur mouetur. Præterea quum appellatione princi-
pij quod plura significat, abutatur pro uno rei significatu
latere ac fallere arbitrantur. Est enim principiũ aliud tem-
poris, ut quum dicimus, geniture suæ principiũ habuisse
Platonem hunc uel illum diem. Aliud rei & magnitudi-
nis, quemadmodum caput uiæ, & cuiusuis spacij dicimus
esse principium. Quare quum Melissus dicat factum om-
ne habere principium, quæremus de quo principio sit lo-
cutus. Quicquid enim simpliciter gignitur, principium ha
bet temporis, ut homo, equus, olea, platanus. Non tamẽ
omnia principium magnitudinis habere possunt, qualia
sunt ea, quæ non simpliciter fiunt, sed per alterationem &
momentaneam mutationem progenerantur: fit enim &
gelu & caseus. Non tamen magnitudinis principium li-
cet accipere, unde primum cœperit concretio illa atq; coi
tio. Rursus quũ dicit, quod non est factum non habet prin
cipium, eodem modo quærendum est de quo principio
propositionem suam intelligat, nam principium tempo-
ris non habet ea quæ facta nõ sunt. Magnitudinis uero ni
hil prohibet, quin possint habere, sicuti sol, & luna, & reli-
qua sydera. Quod si in assumptionibus de principio ma-
gnitudinis loquebatur, consequens quidem recte affertur,
sed falsæ sunt assumptiones. Si autem de principio tempo
ris intelligebat, est quidẽ uerus in quibus id collocat, sed
concludit & efficit non ea quæ uult. Vult enim magnitu-
dinem entis infinitam ostendere, uidetur autem non ma-
24 gnitudinem demonstrasse, sed tempus. Deinde dicit im-
mobile esse id quod est. Non enim locum esse ullũ posse,
in quo moueatur id quod est unum, & quoquouersus infi-
nitum. Sed quamobrem homo acute: ut enim moueri nõ
possit totum, quia sit infinitum, cur tamen partes moueri
non poterunt? nisi & mare putaueris esse immobile, ea ra
tione, quod uniuersum de locis suis atq; alueo nõ egredi-
tur. quamuis manifestissimè in reciprocationibus transfe-
rãtur & moueantur partes. Alterationem item aut motũ
esse non credis, aut si credis, quã de causa eripis infinito?
quando neq; calefaciendis rebus, neq; refrigerandis opus
est loco.

Principij significatio multiplex.

est loco. Absurda itaque uidetur esse huiusmodi ratio, atque in eo uno maxime fluctuare iacereque, quod contendit principij significationē ad unam rem tantū pertinere. Quod nisi protinus mihi concesserint, calumniari apertissimè uidebunt. Dicet fortasse ens unū esse ratione definitioneque. sed quęro quemadmodū ens accipiat. nam si ens pro principio accipit, diciturque unū esse ratione, principiū utique aliquid dicere atque idem sentire uideret, quod plerique naturales philsophi sentiunt: omniū uero rerum & entiū unam dicere esse rationē atque naturā equi, hominis (contrariorū) quid potest dici sentiriue cōtra ueritatē atque sensum illustrius? Hactenus cōtra Melissum, & quidē plura q̄ oportebat. *Aut unum definitione.*

Contra Parmenidem deinceps est disputandū. Cęterum modi quos in refellenda taxandaque opinione Melissi pauloante cōmenti sumus, iidem in Parmenidem quoque conueniunt. Propria uero sunt ea quibus interrogationi illius occurritur. Est autem ad hanc fermè sententiam interrogatio: Id quod præter ens est, non est ens: id quod non ens est, nihil est. Nonne ergo unū est ens? Fallitur autē in eo, quòd quū multiplex sit significatus entis, quemadmodū ostendimus, simpliciter dici atque accipi putat. Est uero hoc perinde atque si dicat quispiā: Id quod pręter cancrū est, non esse omnino cancrū, & quod pręter canē est nullo modo esse canē. Atqui fieri potest, ut id quod pręter canē est, sit etiā canis, & quod præter cancrū est sit etiā cancer. Nam id quod præter canem marinū est, fieri nequit ut canis marinus sit, cœlestis tamen atque terrestris esse, nihil uetat quin possit intelligi. Eodem modo & siquid præter ens est, exempli gratia: Id quod præter substantiam est, non potest esse substantia: poterit tamen & quantitas esse & qualitas. Pari ratione, siquid præter qualitatem fuerit, non erit amplius qualitas, sed uel substantia esse, uel quantitas poterit. Demum nihil prohibet hoc modo plura esse ea quæ sunt, atque ita primum Parmenides prenditur falsus. Quàm uero neque concludat quidem ea ratio, manifestum fiet ex subiectione hac si uidelicet eadem figura orationis alia sumpta conceperis, hoc modo: Ponatur ens significare id solum quod est album, *25 Contra Parmenidem.*

id uero quod præter album eſt nihil prorſus eſſe, contexa-
turq; ſimiliter argumentum hoc pacto: Si quid præter al-
bum eſt, illud non eſt album: quod uero non eſt album, ni
hil eſt. Quod ex illis aſſumptionibus cõficias, aliud quàm
id nihil eſſe, quod præter albũ ſit? Nam ſi ad ea præcepta,
quæ in reſolutorijs cõmentationibus expoſita ſunt, reſpi-
cias, facile intelliges ſic maxime eſſe cõnectendam aſtrin
gendamq́; rationem. Ille uero ita concludit, id ſolum eſſe
quod album eſt. Cur igitur importuniorem, magisq́; fa-
tuam dixit eſſe rationẽ Meliſſi? Nempe quia Parmenides
quanquã perperam cludit, artificioſe tamen cõponit pro-
poſitiones. Non enim eſt negatio illa quum dicitur, quod
præter ens eſt, non eſt ens. Alioquin uerbũ non ens, quod
ille in ſecunda propoſitione ratiocinationis ſuæ ſumit pro
ſubiecto, conſtitui qui potuiſſet? Sed eſt ex tranſpoſitione
affirmatio. At Meliſſi aſſumpta fallaci uitioſaq; reciproca
tione & conuerſione nituntur. Verum concedamus illi re-
de hactenus effici ſolum id eſſe, quòd album ſit, quid pro-
hibet plura ſaltem eſſe quæ ſint alba? Cygnũ, niuẽ, lac, ce-
ruſſam? Sed quò nam ſe uertent, quãdo hæc inter ſe per-
ſpicuo diuerſa ſunt, & numerum præterea ac multitudinẽ
liquido inuehunt? Niſi potius contendunt, id quod album
eſt continuum eſſe, atq; hac fini unũ. At neq; hoc quidem
perfugio tueri ſe poteſt. Nam ſi ad rationẽ definitionemq́;
animaduertas, reperies duas res minimũ in eo ente conti-
neri oportere, ſubiectum uidelicet corpus, & albedinem.
Enimuero res illæ quanq̃ ſunt duæ, fieri tamẽ nequit ſeor
ſum, ut altera ſine altera ſit. Nam color ſine ſubiecto pror
ſus non poteſt conſiſtere. Definitiones uero quia diuerſæ
ſunt, illorum naturam indicant eſſe differentem. Alterum
26 enim eſt corpus, id quod colorauit albedo: Alterum eſt co
lor, cuius ea uis eſt, ut diſſipet uiſum, & diſgreget aciem.
Porro hęc nondum uidit Parmenides. Dicet fortaſſe quiſ-
piam, non urgeri hominem argumentis & rationibus, ſed
cogi plane circunuenirió;. Non enim putaſſe Parmenidẽ
unum illud ens, quòd inuexiſſet accidens eſſe, aut ex eorũ
numero quæ ea re ſunt, quod alijs hęrent: ſed de eo ente lo
cutum fuiſſe, quod eſſet propriè & maximè, atq; uero ens.
hoc enim

Meliſſi opi-nio ſtultior cæteris.

Obiectio.

hoc enim apud nos significat uere & maxime ens: quod apud Platonem dicitur ens, ut ita loquar, ipsissimũ. Neque tam obstupidus erat Parmenides, ut ignoraret fundandis sistẽdisq; accidẽtibus subiecto aliquo opus esse. Quod si solum accidẽs foret, ens ipsum uti subiectũ esse ens nõ potuisset, quoniam fuisset ab ente diuersum: imò uero maius incommodum susciperetur, substantiam simul esse atq; non esse: Esse quod enti supponeretur, Non esse quòd solum accidens constitueretur ens esse. Quoniam uero non erat horum omnino nescius, neque illud item ignorabat se: si propter huiusmodi absurditatẽ substantiam ens esse concessisset (quia sine ea constare accidens non posset, simulatq; accidens solum esse ens putauisset) necessario plura esse entia cõcessurum fuisse, præsertim quũ illa separatas & diuersas definitiones obtinere apertissime uiderentur. Licet ita mutuo innexu implexuq; teneãtur, ut seiũgi nõ possint, iniurĳ, atq; adeò uitili tigatoris hominis esset existimare ueterem alioquin philosophum, tanta rerum inscitia laborasse. Verũ enimuero nihilominus dato etiamnũ hoc atq; cõcesso Parmenidi, id scilicet solũ significare ens, quod sit maxime & uerissime ens, & ipsissimũ, & postremo substãtia, & id quod hæreat nulli, potius cui hæreant atq; accidant, cætera nihilominus, inquam, eueniet, ens esse non ens. Nam hoc quod uocamus uere ens, num albũ? num nigrum? num quouis alio nomine aliud quippiam esse uoluerit? Profecto inesse aliquid substantiæ cõcesserit: quippe quæ subiecta sit omnibus. Si album ergo dixerit, id quod est substantia, contrà obstabo. Album uero ens esse non posse: Nam id quod uere ens dicitur, apud eum substãtiam significabat. At albũ est accidẽs. Quod si album nõ sit uere ens, neq; ens utiq; ullo modo esse poterit. Erat enim suprà constitutum ab illo, solum id esse ens, quod uere ens esset. Quamobrem album erit non ens, non eo quidẽ genere partim ut sit, partim ut non sit, sed ex subiectione ac posito erit penitus atq; omnino non ens. Neq; enim dici potest, ipsum uere ens huic albò hæsisse accidisseq; : quũ sit ipsum subiectum albedinis. Quę quũ ita sint, quumq;

Maxime & uere ens.

Ens ipsissimum.

27

p album

album omnino esse nō possit, sequēs est, ut si inesse illud in uere ente dixerimus, utiq; id qđ maxime nō est, dicamus esse in eo quod maxime est: atq; hoc iam quā sit dissonū, latet neminē. Age si uere ens fuerit albū, albū porrò iam omnino nō sit, nōne euenit, ut id qđ maxime est, efficiat nō ens? Neu sit quispiā, qui nō confectū putet, quēadmodum nō cōficeretur, si quis ita componeret, albū est accidens, corpus est albū, corpus igitur accidens. Sed nulla est similitudo inter posteriorē hūc & priorē syllogismū. Is enim q dicit albū esse accidēs, concedit prçter substantiam esse aliqd, quod quū per se sit ens, alteri deinceps hęreat: pinde si subiectū est aliud ens, & diuersum ab accidēte, quanq̃ est particeps accidētis, qđ item est ens diuersum à subiecto, uitio clodit ratio, in qua induciē corpus siue subiectū accidēs esse. At hic nō sic est, sed albū atq; omne huiusmodi accidēs simpliciter negat ens esse. Cōsit igiē albū de uere ente prędicari nō posse ut accidēs: alioquin qđ negauit ens esse fatereē esse. Quo cōcesso non solum ens, sed etiā uere ens erit. Quo dato statim sequiē appellationē uere entis late patere, & multa significare, nō ut ille uolebat unū. Quod si nō prędicetur ut accidēs, certe aut ut species aut ut genus prædicabiē. Ex his omnib⁹ seqtur id qđ simpliciter est nō ens, de eo quod simpliciter ens est appellatū, & prędicatū iri. latet igiē tota cōclusio.

28 IGitur infinitum illud ens neq; corpus esse, neq; magnitudinis ullius situm habere concedent, ne aut in partes cogantur multas diuidere, aut accidentia adiungere. Vtrum ne igitur definiendū putant, id quod uere ens uocatur. At quā nam substātię rationē afferre poßsunt? nisi forte etiā hoc tollere uoluerint ab eo ente quod fingunt. Quod si sustulerint, nō uideo quid dici scribiúe de eo amplius possit, de quo nihil neq; accidens, neq; ut genus, neq; ut species, neq; ut differētia, neq; ut definitio, neq; demū ut descriptio possit afferri. Si quam uero dederint definitionem, diuidi illam sciant oportere in uere entia. Veluti si ponatur homo id esse quod uere est, aio necessariū esse hominis definitionē, ex ijs quæ uere sunt esse cōposita, id est, animal & terrestre, & bipes ex eorum

esse

esse numero, quæ uere sunt. Nam si uere esse illa negaueris, accidētia fecisse uideberis. Sed fieri nequit, ut ea quæ definitionem rei cōplent, accidentia sint definiti. Quam autem uerū hoc sit, facile est, ut arbitror, persuadere. Accidentia omnia aut talia sunt, ut adesse possint, & nō adesse, idest, ut & adiungi & separari ab eo possint, cui accidunt, qualia sunt sedere, legere, disputare: aut eiusmodi, quorū definitionem subiectū ipsum ingrediatur, qualia sunt, similitudo, paritas, & imparitas numeri. Est enim nasi cauitas similitudo & numerus, qui secari potest in inęqualia, impar utriusmodi. Igiť accidens erit animal? Nam si prioris modi scilicet eius, ut adesse possit, & non adesse, fiet interdū, ut homo neq; sit animal, neq; bipes, neq; terrestre: sicut plerunq; fit, ut neq; disputet, neq; sedeat. Sed forte secundi modi putaueris. At fieri nequit. Nō enim inest homo in definitione animalis bipedis, terrestris, potius ediuerso illa in hominis definitione clauduntur. Est enim uniuersale præceptū, ea, quæ in alicuius definitione ponuntur, in sua definitione definitum habere non posse, alioquin id quod totum est, partis pars fieret. Nam hominis pars est animal: quippe quod cū alijs iunctum cōstituat hominē. Quare si homo insertus, innexusq; sit definitioni animalis, totū erit in parte, & pars partis fiet. Neq; enim si qd cōstat ex plurib. ut albefactū ex albo & corpore, potest inesse in alterius suarū partiū definitione: puta in definitione albedinis, aut in definitione corporis, sed ecōtrario potius. Dices homini, neq; animal accidit, neq; bipes, sed cuidā alteri. Ego uero primum id prætereo. Quod quū ita dicis, duo iam esse ea, quę uere sunt fateris. Deinde illud requiro potius: Si animal bipes & terrestre accidentia sint, hominē quoq; qui ex illis existit, accidēs esse maxime oportere. quod qui dicit, magna est uecordia: si aūt ut ostendi, hæc nō accidūt homini, manifestū est, hominis definitionē in uere entia esse diuisam. Quotiēs aūt de hominis definitiōe hoc loco habita mētio est oïa intelligi de eo, quod uere ens sit, atq; illuc trāsferri scilicet uolum⁹. Multa igiť uere entia habebūtur, quāuis neq; separari mutuo, neq; difiūgi possunt ab eo

29

Accidentia duplicia.

Vere entia multa.

ab eo quod uere ens ſit. atq; idipſum uere ens ex indiuiſibilibus inſeparabilibusq; tametſi componitur, tamē ex uere entibus conſtat.

Nō quòd ens indiſſolubile atq; continuū eſt, unum ens ſequitur eſſe.

30 DEdere nōnulli manus uicti ratione Parmenidis & ratione Zenonis, qui quū putarēt ens eſſe indiſſolubile indiſiunctile atq; continuū, conati ſunt, uel hunc in modū probare unum eſſe, quia ſi diuidi poteſt, non ſit proprie unum, quādo ſectio huiuſmodi corporis in infinitum abit. Quam difficultatem quū ſoluere quidam eſſent aggreſſi, non ſolum illos loco dimouere non potuerunt, ſed etiam alia quædam magis cum obſcura ſalebroſaq;, tum dubia controuerſaq; attulere. Nam Xenocrates loco ſectionis infinitæ, indiuiſiles quaſdam lineas commentus eſt, & ne unum & multa eſſe fateretur, quæ putabat eſſe pugnātia, in aliam quandā, & quidem maiorem prolixioremq; repugnatiam uidetur incidere. Conſtituit enim idem eſſe magnitudinē & non magnitudinē, quo quid poteſt eſſe pugnātius? Porrò idem eſſe unum & multa non pugnant, ſi cui nota eſt ea diſtinctio, quæ à nobis explicata eſt de actu & poteſtate: at is qui idem putat eſſe lineam, & indiuiſile, nimirum dicit lineam eſſe non lineam.

Xenocrates.

Plato uidetur defendi à Simplicio.

31 PLato quoq; non modo primam aſſumptionē Parmenidis cōcedebat, uidelicet eam, Id nō eſt, quod præter ens eſt, uerūetiam aſſentiebatur unum ens eſſe. Id uero quod iam efficere & cōcludere ratio uidebatur, unū ſcilicet eſſe omnia, minime cōprobabat, quia uidelicet etiā non entia quodāmodo eſſe opinabatur: nam ipſum uere ens conſtituebat idęam. Materiam uero primam atq; informem eſſe quidem, ſed nihil habere entis exiſtimabat. Arbitrabaſ ſiquidē conſtare res ex duobus, id eſt, ex eo ente, quod uolebat unū eſſe, & ex eo nō ente, quod primam materiam appellitabat. Cęterū ipſe quoque, neſcio quonam fato, incidit ſcopulum, quem uitare maxime cupiebat. Si enim unam tantum rem ſignificari ab ente cōcedit, addit autē præter hoc ens aliud quiddam eſſe, uidetur ſimul & unū ens dicere, & efficere multa. Quod qui fatentur, nónne fatentur unum eſſe & non unum?

Idea Platonis.

Materia prima.

Contra Platonem.

unū? Neq enim propterea uidetur posse effugere, quòd alterū proprie ens, alterū improprie dicat uocari, quin etiam magis magisq́ tenetur, atq in eadem pugnantia fortius penitusq́ uersatur. Nam simul differentiam constituit inter ea quæ sunt, uelit nolit numerum facit, & plura esse entia aperte demōstrat. Nos uero dicimus quamuis unum significare uideatur ens, posse tamen defendi eos, qui posuere non ens esse, ne cōtraria & aduersantia dicere uideantur. Neq enim de eo non ente locuti sunt, quod prorsus non esset, quodúe usquequaq præter ens esset. Nam hoc tueri, est tueri pugnātia, quia scilicet quū unam entis esse naturā cōstituis, sine repugnantia aliam inducere atq inferre non potes. Illud tamen non ens aliquatenus dicere non ueremur. Etenim quū dicimus ens unam significare naturam, non ideo uolumus unam numero entis esse naturam: potest enim ea quoq significari, quę generis sit, & ea quæ speciei. Quid igitur prohibet hoc ipsum ens, quod dico esse unum, intelligi unum esse genus? Ponatur ergo ens animal esse. Qui itaq canē esse non ens dicit, nō statim dicit præter ens canem esse. Sed potest etiam illud intelligi, ut canis qui sit, non equus sit: tamen canis. Non est igitur altera entis natura introducenda, ne omnia fiant unū. Sed etsi nomine entis solum id, quod uero est, & quod ipsissimum est uenire, significariq placeat, non propterea excludimur, quin multa numero uel specie entia esse affirmare possimus, quēadmodum dictum est. Contra itaq Parmenidem & Melissum satis hæc sunto.

Non ens esse quomodo intelligi possit.

Ens quomodo unum.

QVi uero ens pro principio acceperunt, & unū ens unum dixere principium, quos iure quis appellauerit Physicos, in duo genera secātur. Alij unum ex elementis principium statuere: mox ex eo reliqua deriuarunt raritudine dēsitudineq adhibita. Quibus qualitatibus uniuersaliora illa uidentur esse contraria, Superantia & defectus, sub quibus magnum & paruum Platonis principia collocātur. Verum Platoni magnum & paruum materiam significabāt, Vnum uero causam efficientem & formam: cōtrà physici pro uno materiam & 32

Physicus.

Ens principium esse dupliciter.

subiectum accipiunt: cōtraria autem formas esse & differentias arbitrantur. Cęterū alij, ut Anaximāder, nullum ex elementis principiū faciūt, sed tertiam quandam naturā, quæ & igne sit crassior & tenuior, & gracilior aëre.

Anaximander.

Porrò idem ille Anaximander existimauit nō esse opus alteratione generandis rebus, sed ex infinito illo elemento cōtrarietates insertas atq; innexas excerni. Quemadmodū etiam ij, qui multa principia & unam efficientem causam posuere, Anaxagorā dico & Empedoclem: quorum alter similares illas particulas ὁμοιομερείας uocabāt, & mentē præterea diuinā inuexit. Alter quatuor elementa & sphærum, id est, deum putauit esse principia.

Anaxagoras & Empedocles.

Planè ij cum Anaximandro in eo cōueniunt, quòd ad ortum & generationem rerū nulla alteratione utuntur, sed quæ fieri, atq; nasci subinde nobis uidentur, cōtendunt, ex ea miscella omnia perinde atq; prius inherentia, sed latentia exprimi atq; secerni. Cęterum differūt in eo, quod alter secretionem illam temporibus quidem terminatā facit, sed interpollem ac reducē uicibus. Anaxagoras uero sempiternam putat esse, & nunquam desiturā intercasuramúe. Huic item elemēta uidentur esse infinita, illi finita

33 uidelicet quatuor. Sanè duæ rationes fuere, quibus Anaxagoras ita opinari motus est. Vna, quòd uidebat ex contrarijs gigni cōtraria. Nam quum fieri posse non putaret, ut contrarium ullum in cōtrariam naturam abiret, quippe qui crederet rerum principia esse casura interituraq;: si contraria in contrarias naturas uerti possent, arbitratus est, in contrarijs inesse contraria. Altera ratio erat, & quidem quæ coēgit illum, atq; impulit maxime ita sentire, quòd notat commune antiquorum ferè omnium esse scitum, nihil fieri posse de nihilo: proindeq; obtinuisse, ut singula esse in singulis iudicarentur, & fieri res, aut generari nihil aliud esse, quàm detegi euelariq; aut excerni. Corrumpi cōtrà nihil aliud esset, quàm diffundi & coalescere. Apud Anaxagoram porrò rem fieri atq; nasci, nihil aliud est, quàm alterascere, & mutare. Verum ex ipsius rei natura intuitu patet illum uim uocabuli non tenuisse, qui generationem, non ut cæteri coitionem,

Generatio et corruptio rerum quid, secūdum Anaxagoram.

nem,ſiue concretionem,ſed alterationem appellet. Sed
& ſyllogiſmo utitur ad ſuam ſententiam cōfirmandam
hunc in modum. Omne quod fit,uel ex ente fit, uel nō ex 34
ente. Sed enim ex non ente non poteſt: ex ente ergo fit o-
mne,quod fit. Ita ſequi,ut ſingula inſint in eo unde fit ali
quid, ut in hac aqua, crines,oſſa, neruos, carnē ineſſe ſit
neceſſe. Perſpici aūt atq; deprehēdi nō poſſe à nobis ho-
rum ſingula præ ſua exiguitate. Ex quibus poſtremo in-
tulit immiſta & innexa eſſe ſingulis omnia, poſteaꝗ ex
omnibus omnia fieri uidebātur. Sed quænā eſt ea cauſa,
ut omnia nō appareāt eſſe ſimilia, ſi æque proueniūt ex
ſingulis omnia? Quoniā,inquit ille,uniuſcuiuſq; rei inæ
qualis eſt in oībus portio, ſed in unaquaq; re unum quip
piā abūdat magis atq; ſuperfluit,ut in hoc ſit aquę plus,
in illo ſit corporis. Quod ergo apparet aqua, facit hoc
copia quādo nihil eſt ſyncere aqua,caro, terra,ſanguis.

Eſt igitur cōſequens poſt eius opinionis confutatio 35
nem,quæ tollere principia uidebatur,eorum impu
gnare ſententiā,qui infinita eſſe illa putauere. Vel-
lem fieri poſſet, ut ipſimet intereſſent noſtræ diſputatio-
ni,facile opinor, faterentur finita rerum naturalium eſſe
principia. Equidem primum illud admiror, quo pacto
ij,qui naturæ ſcientiā profitētur, ignorauerint ſe temere
profiteri,ſi ſuā ſententiam retineri tueriq; uelint. Si enim
tunc ſcire uniuſcuiuſque rei naturam arbitramur,quum
cauſas illius & principia cognoſcimus: infinitarum au-
tem rerum quum is aperte concedat, nullam poſſe habe
ri noticiā(nimirū qui infinita dicit eſſe principia)tollit
rei,quā tractat,cognoſcēdę facultatē. Quòd ſi,quū infini
ta ea faceret, Anaxagoras qualitates alioquin numero
definiuiſſet, quāuis ſciri nō poſſet ex quot exiſteret unū-
quodq;, ſaltem illud cognoſcere licuiſſet ex qualibus cō-
ſtaret. Nūc uero quum neq; per proprietates ac ſpecies,
neque per numeros ſuas illas ſimilares particulas, quas
finxit, diſtinxiſſe diſcreuiſſeq; reperiat̃, quūq; ea ſe docere
pollicitus fuerit, quæ primus ipſe neſciat, apertiſſime ue
teratorio iſto expromiſſo uidetur eludere. Hactenus ex-
tra negotiū. Iam uero illud quo pacto nō eſt adſurdum, 36
quod

Cōtra Anaxagorā, qui infinita uoluit eſſe rerum principia.

quòd ex illa opinione conſequitur, quæ putat miſta eſſe
Non in omnibus omnia. in omnibus òmnia. Sequitur enim quum unaquæq; ſi-
milarium partium & augeri in infinitum, & minui poſ-
ſit, neq; maximam ullam neq; minimam poſſe quantita-
tem capi. Quod etiā ipſimet Anaxagoræ impoſſibile ui-
detur eſſe. Fatetur enim compoſitum omne cōſtare par-
Pars. tibus. Partes autem illas uoco, quę & uiciſſim à ſede & à
toto ſeparari actu queunt. Palàm quoq; illud concedit,
magnitudinē totius pendere acq; regi magnitudine par-
tium, ut, ſi uidelicet paruæ ſint partes, paruum etiam ha-
beatur & totū, ſi cōtrà magnæ, magnū quoq; & illud ha-
beatur. Et ſi infinitus utrinq; proceſſus in partibus fue-
rit, futurum eſſe itidem in cōpoſito infinitū. Quāta enim
eſſe poſſunt oſſa, caro, nerui, tantum & ipſum animal.
Eodē modo de partibus plantarū, & de plantis ipſis iu-
dicādum eſt. Aeque etiam ediuerſo illud eſt uerum, ſi ſit
impoſſibile totū grandeſcere, partes quoq; eſſe impoſſi-
bile. Plane animalibus omnibus atq; plantis exitus ma-
gnitudinis eſt, ipſo etiamnum Anaxagora conſentien-
te. Eſſe igitur & partibus neceſſe eſt. Neq; fieri poteſt uti
quantalubet ſit caro hominis ea, quæ cum infinitis alijs
rebus ineſt, & deliteſcit in milio, aut uti in minores ſecet
portiones: & tamen caro adhuc remaneat. Sanè hoc qui
37 dicit magna uidetur amentia. Verum Anaxagoras for-
Obiectio. taſſe reſponderet hunc in modū, minime quidem ſe cōce-
dere magnitudines animalium & plantarum ex ſimila-
rium partium auctione, & diminutione pendere: eſſe ue-
ro ſecuturum id, ſi animalia atq; plantæ ex qualibet ſimi-
larium partium ſpecie unam tuntum ſimilarem particu-
lam nacta eſſent, ut unā oſſis, & unā ſanguinis, & unam
generum ſimiliter reliquorum. Sed non eſt ita: imò uero
conſtituere ſe atq; collocare in unoquoq; animantiū ge-
nere, multas ſimilares eiuſdē generis & ſpeciei particu-
las. Pro hinc nullum incommodum ſuſcipi, ſi cōcedatur
carnem diuidi poſſe in infinitum, animal nō poſſe: Nam
eam carnē, quæ ineſt in animali ex pluribus cōſtare car-
nibus tanquam principijs & elementis. Sed nō effugit.
Tametſi enim hoc ita fuerit, nihilo ſecius horum elemen-
torum

torum oportet magnitudinem definire. Dabitur porro numerus aliquis caruncularum, quæ cõpositæ efficiant eam carnem, quæ inest in animali. Sit autem quaternarius uel quinarius exempli causa. Si igitur harum caruncularum unaquæq; diuidi potest in infinitum, ea caro quæ ex quatuor illis constaret usq; adeò cõcidi, atq; exigua reddi posset, ut ex tantilla carne nullum animal consisteret. Præterea quid est quod aiunt, hominis carnem ex pluribus carnibus esse compositam? Cur illarũ quælibet caruncularũ non erit rursus ex pluribus composita carnibus? Si minui possunt similares particulæ in infinitum? Illud quoq; perridiculum est, Elephanti carnẽ ex paucioribus constare caruncululis, culicis carnẽ ex pluribus. Nihil enim interest, utrũ duas ex pluribus, an ex paucioribus aliquid esse constitutum, quũ nullum magnitudinis exitũ capere possis, neq; incrementum uersus neq; diminutionẽ. Omnino autẽ carnem minuere in infinitum, nihil aliud est q̃ carnem efficere amplius ne sit caro. Quamuis enim carnis in eo quòd corpus est, infinitã sectionem possis agnoscere, in eo tamẽ q̃d caro est, non potes. Breui siquidẽ carunculæ illæ ex sectione desinerent esse carũculæ, atq; ita corrũperentur. Quod quemadmodũ conuenire possit ei, qui rerum principia statuit incorrupta, non uideo. Si itaq; uera sunt hæc, definitaq;, atq; certa est carnis minimæ magnitudo, fieri non potest ut in quolibet admistũ sit quodlibet. Sed quamobrẽ? Quia omne finitum corpus, si finitas, & quidem minimas portiunculas deseces, quandoq; deficiat est necesse, modo non proportionẽ sequare, sed certam aliquã & præscriptã magnitudinẽ decidas. Si igitur ex aqua caro uniuersa cõtinuo excerantur, proculdubio sumptitabitur aliquando uniuersa quæ suberat, neq; abiri poterit in infinitum. Necesse est itaq; alterum ex duobus sequi, aut ut excretio illa cadat deponatq;, absumpta atq; exhausta omni materia, aut ea durãte infinita uis caruncularũ quæ habebatur, uel antequã cœpissent excerni, in magnitudine ac mole finita, puta aqua uel alterius corporis, relinquatur. Quod dicere aut sentire superat omnem stoliditatẽ. Adhuc si cor- 38
pus omne sublatis partibus redditur minus, carnis uero

Caro in infinitum diuidi non potest, sed quantitas potest.

certa est definitaq́ utrinq; secus quantitas, manifestum est ex minima carne nullum corpus posse seccrni (esset enim aliqd minus ac modicius minimo) quòd si ex minima car ne nullum corpus potest excerni, qui erunt in omnibus os mnia? Sed quid cōsector leuia? Si insunt omnibus omnia, non solū caro in minima carne collocanda erit, sed & san guis, & os, & cerebrum, & reliqua perinde affatim omnia: similiter in sanguine alius iterum sanguis, alia caro, aliud os, ad idem exempli, & in cæteris omnia inserenda incul candaq́ essent. Præterea quo pacto non latissime delirant ij qui in minima carne, carnem dicūt esse infinitā, similiter aquam & terram, atq; aërem infinitum: ea quæ postremo omnia quæ nos supradiximus, per se ipsa posse subsistere, & à se uicissim esse disiūcta, quo quid potest esse horridius?

Separata. Nam in eo quòd separata sunt, terminum & finem accipi unt, quia simulatq; separātur distinctionem & loci magni tudinis nanciscuntur. Quamobrē si uera esset Anaxago ræ sententia, fuissent principia non solum multitudine, sed etiam magnitudine infinita: quod nihil aliud est, quàm fa cere ut sint infinities infinita. Quòd si quis tueri Anaxago ram uelit, dicatq; principia quidē, quoniam aliam naturā habere non possunt, immista non esse: sed quū dicitur in esse omnibus omnia, de sensilibus id concretisq; esse intel ligendum. Transferant rationes subinde ad sensilia & cō cretiones. exempli gratia ad aquā sensilem: Aquæ enim ineunt carnes & ossa infinita, quæ separata actu concretio nes sunt, atq; ex omnibus generabunt, quia & sensilia sunt, & possunt excerni. Quare & horum singulis rursum alia quoq; inerunt. Nunq̄ enim fieri poterit, ut in syncera & pri ma principia resoluantur. nam hoc esse impossibile idem

39 Anaxagoras clarissimè attestatur. Quomodo igitur ea ef ficere diuina mens statuat? Nōne potius uideri stultissima atq; insipientissima debeat, si aggredi uelit ea quæ sint fa ctu impossibilia? Atqui recte quidem illud, sed (forte fortu na) dixit Anaxagoras fieri posse nunquā, uti de strue illa massali omnia entia secernant. Accidētia nanq; à substan tia separari non possunt. Quem igitur finem laboris inue niet prouidentissima scilicet mens, si ea attentauerit quæ

perfici,

perfici, & ad exitum conferri non possint? Quãdo neq; ma
gnitudinem principiorũ definiuit, quippe quæ diuidi cen
seat in infinitum neq; qualitatẽ. Nequeunt enim à substan
tia separari colores, habitus, & postremo accidentia reli-
qua. Quorum alterũ menti suæ, neq; ille quidem tribuit:
alterum nos ueritatis gratia inficiamur, quando præser- 40
tim neq; illud quoq; acute Anaxagoras uidebat, propte-
rea carnem ex carunculis constare, lapidẽ ex lapillis, aurũ
ex aurelijs, quòd putabat unamquamq; similarium parti-
cularũ in similares partes minimas secari posse, ut si quid
inde abiret atq; decederet coalitu earũdem partium, quæ
secessissent, nouus aliùs cõtinuo ceu partus existeret. Cęte
rum non conficitur. Lutũ enim & in luta diuidi, & in aquã
& in terram. Ex quibus ergo potissimũ dixeris constare lu
tum, utrũ ex lutulis, an ex terra potius atq; humore? non-
ne uerius sit lutum fieri, nihil esse aliud quàm ex humore,
& terra cõstare? ex lutulis componi, nihil aliud esse, quàm
increscere atq; grandescere? Neq; enim quemadmodum
lateres sua strue & compositura domũ efficiunt, ita quũ ex
aqua fit aẽr, uel è diuerso ex aẽre aqua quũ fit, coëuntes a-
quulæ totũ conflãt, & cõstituunt elementũ. Quod tamẽ se-
quit apud eos, qui egregiũ scilicet & admirabilẽ illũ cõcre
tionis modũ p̃ferũt. Enimuero ipsum aẽrẽ scimus in aquã
altera scẽdo transferri, atq; ita fieri aquã saltẽ sensu percipi
mus. Eodẽ pacto & Empedocles excretiõe atq; cõcretiõe
arbitratus est oĩa generari. Tamẽ leuius errauit, qđ finita
& certa principia posuit. Sed nõdũ est tractãdus ijs locus.

CAeterum illuc me refero, quòd contraria principia 41
omnes constituere, & ij qui unũ omnia & immobi-
le, & ij qui plura esse dixerunt, & qui etiam infinita.
Etenim Parmenides in ijs libris, quibus sententiã suã astru
xit, calidũ & frigidũ, principia esse dixit. Quorũ alterum
ignẽ, alterũ terrã uocauit. Anaxagoras quoq; in similari-
bus particulis posuit contrarias, quẽadmodũ Anaximan
der secretionem & concretionẽ, & Democritus plenum &
inane, quæ quum principia constituisset, & generationes
rerum figura, situ, & ordine distinxisset, aptissime uisus est
adhibuisse contraria. Sunt enim omnia illa contrariorum

Contraria principia ab omnibus ferè philosophis constituta.

Contrariorũ genera. genera, situs, figura, ordo. Nam situs alius dexter, alius sinister, supernus, infernus, anterior, posterior. Figurarum quoq; rectilinea alia, orbicularis alia, quas ille pro contrarijs habuit. Nam de Empedocle atq; Platone, deq; ijs physicis qui raritudinem densitudinemq; contraria principia
42 esse uoluerunt, abunde supra diximus. Ac mihi quidem acrius intuenti mediusfidius uidẽtur omnes haud sine ratione in hanc sententiam discessisse. Nam si naturam principij spectes, reperies tria esse in principijs necessaria. Pri- *In principijs tria necessario requiri.* mum, ut ex se uicissim non existant, alioquin principia, & non principia esse probarẽtur. Secundum, ut neq; ex alijs constent. Nam si prima non sunt, quo pacto possunt esse principia? Tertium, ut ex illis constent cætera, atq; hoc est principijs maxime proprium. Hæc autem omnia primis *Contraria prima.* contrarijs oportet inesse. Prima contraria uoco, quæ sunt maxime generalia. Nam ex alijs constare iccirco non debent principia, quoniam ipsa sunt prima. Neq; mutuo ex seipsis ea ratione quia contraria sunt. Neq; perturbet quispiam, si quãdo audiat dici, ex albo fieri quippiam ut sit ni- *Cõtraria ex contrarijs fieri quomodo intellig.* grum. Non enim ita dicuntur ex sese fieri contraria, ut proprie mutuo fieri intelligantur ex sese, sed ita, ut quasi post sese mutuo atq; ordine quodam produci generariq; uideantur. Sed quisnam ille modus est, inquies, quo fieri ex se mutuo posse contraria negauimus? Nimirum is, quo de
43 ære statuam dicimus fieri. Neq; enim uno permanente superstiteq; contrario generari alterũ potest. Necesse est aũt *Principia incorruptibilia* principia non corrumpi, quòd si seruata in alterũ transmutentur, sequetur duo simul adesse contraria, quod est im- *Quæstio.* possibile. Sed quæres quonam pacto constent ex contrarijs, ceu ex principijs reliqua. Profecto id ea ratione necessarium maxime uidetur, quòd per transmutationẽ generatio omnis conficitur, quemadmodũ ostendet. In cõtraria porro omnis generatio desinit. Verũ quia obscuriora uidẽtur hæc esse, quæ dicimus, paulo altius repetere ac remetiri statuimus, ut hoc ipsum facilius fiat intellectuq; capiatur. Existimare itaq; oportet, nihil esse quod aut augere in quodlibet, & utcũq; fors tulit, aut pati à quolibet possit. Nam neq; homo generando asino natura idoneus est,

neq;

neq; adamas non tutus à ferri ictu. Non igitur fieri aut na
sci omnia de omnibus poterunt. Nam album ex musico
fieri nequit, sed ex nigro duntaxat, aut flauo, aut ex ijs co
loribus aliquo, qui quòd sunt in interlinitio contrariorum
positi, ancipites mediíq; habentur. Dices fortasse nõ esse
hoc perpetuo uerum. Videri enim lusciniã de Musica fieri
candidam. Sed soluitur. Illud euenit non in eo quòd musi
ca, sed in eo quòd nigra fuisset. Nam quũ accidere possit
ut idem qui sit albus sit etiã musicus, facile aberratur, dum
non ex albo, sed ex musico nigrum fieri creditur. Quòd si
id quod per se est distinxeris ab eo, quod ex accidẽte fit, in-
uenies albũ ex nigro uel ex fusco per se, ex perito aut grã-
matico per accidẽs factum. Nihil enim uetat eundem qui
niger sit aut musicum, aut fabrũ, aut excussorem, aut mili
tem, aut imperatorem esse. Quare usurpatio atq; abusio
fuerit, si quenq̃ dixeris nigrum esse factum ab Arithmeti-
co uolatili bipede: sunt enim huiusmodi generationes ex
accidente omnes. Per se autẽ album generatur ex nigro,
& siquis subtilitate diligenti exigat id ex non albo: non ta
men hoc ita accipiendum, ut ex omni eo quod sit non al-
bum, fieri nigrum putetur (est enim Hippocentaurus &
Scylla non albũ) sed de eo non albo intelligendũ est quod
de fusco, ueneto, rutulo, & cæteris finitimis prædicetur. Pa
riter Musicus de non musico fiet, non de columna, neq; de
naui, quæ & ipsa sunt nõ musica: sed de eo quod ἄμουσον,
id est immusicũ (nouo quidem nomine, & fortasse duro,
sed ad rem demonstrandã satis idoneo) appellaueris: aut
si quid inter musicum & immusicũ ambigit. Eodẽ modo 44
album non abibit corrumpeturúe in quodlibet, neq; per se
corrumpetur in musicũ, sed ex accidẽte. Nam ustulati ho-
minis coloratiq; albedo per se in nigriciẽ corrupta est, quod
si contingat ut idem ille qui ustilatus est, musicus fuerit, di-
ci potest ex accidente albedinẽ in musicum fuisse conuer-
sam. Simili modo si musicũ corrumpatur, non corrũpen-
tur in nigrũ, sed in musicum. Neq; solum hęc uidentur esse
uera in ijs quæ per alterationes accidentium producũtur,
qualia sunt quæ mox diximus: sed etiam in ijs uel latissi-
me patet eadem ratio, quę per concretionẽ secretionemq;

Ex non albo fit album, sed non ex quolibet: Rursus album in non albũ corrumpitur, sed non quodlibet.

Composita. generantur, qualia sunt ea quæ uocamus composita. La=
45 tet tamen in ijs quandoque eadem causa, quòd contrariorũ
fere plurium non habetur usitatũ nomen, quemadmodũ
habetur albi nigrique. Ita quibusdam priuationes suis nomi
nibus efferuntur, quibusdã non ipsæ priuationes, sed alio=
rum solæ negationes habẽtur: nam cõmunia compositis
omnibus nomina facile esset inuenire, cuiusmodi sunt con
uenientia, inconuenientia, ex quibus generatio proficisce
retur omnis, & in quas corruptio itidẽ reuerteretur. Parti=
cularibus uero singulisque compositis propria in communi
utique loquendi consuetudine non reperiunt. Veruntamen
omne cõuenienter factum ex non cõueniente fit, & ad in=
conueniens corrumpit, non ad quod uis, sed ad id qđ spe=
ciatim cõtraponebatur aduersabaturque. Non enim homi
nis cõuenientia ad inconuenientiã equi corrumpitur, neque
ea quæ canis est in eam quæ sit plantarũ, neque rursum ex il
lis fiunt. Sed homo in hominis inconuenientiã abit: equus
46 in eam quæ ad equũ pertinet. Plane nihil interest loco in=
conuenientis & cõuenientis, ordinatum & inordinatũ di=
cas, compositum & incompositũ, aptum ineptũ, deforma
tum informe. Nimirũ eadem ratio in omnibus obseruan=
da. Sumantur itaque undelubet exempla. Domus ordina=
tio ex inordinatione fit, non omni, neque ex ea, quæ nauis
est, sed ex ea quæ spectat ad domũ. Est enim ea inordina=
tio in eo, quòd neque lapidum, neque laterum strues cum ad=
modum ornata & disposita est, quo cõueniebat in domũ.
Econtrario quoque domus quando corrumpitur, in eandẽ
hanc inordinationem redit. Item aceruus congestusque tri=
tici fit ex opposito, quam aceruo tritici congruebat, non
quam aceruo lignorum: corrumpitur quoque non in ligno=
rum, sed in tritici dissolutionem. Aeque & statua ex statuę
47 infiguratura fit. Et ne in singulis morer, manifestum esse
Ex cõtrarijs omnia gene=rari, et in contraria corrũ=pi. arbitror omne quod fit, ex contrarijs fieri, & omne quod
corrumpitur, in contrariam aut finitimã concedere, atque
abire substantiam. Nam & intermedia ex contrarijs gene=
rantur, quod uidere in coloribus licet, ut illud quàm possit
uerissime affirmari: Quæcunque natura sunt facta, aut con=
Contraria. traria esse, aut ex contrarijs ortum habere. Contraria ea
sunt

ſunt, quæ eiuſdem generis extremos ceu margines obti-
nent. Ex contrarijs conſtantq́ꝫ horum in medio collocanť.
Cæterum illud commonuiſſe hoc loco expediet, quamuis 48
ex contrarijs generationes omnes procedere, & in cõtra-
ria corruptiones abire dixerimus: non tamen reſtare per-
manereue cõtraria illa corruptis, aut genitis rebus conce-
dimus, alioquin nobis ipſis pugnaremus. Eſt autẽ ita in-
telligendum, ut dixi, fieri hoc ab illo, id eſt hoc poſt illud.
Hactenus ferme omnes conſentiunt elemẽta, atq́ꝫ ea quæ *Veteres de*
cuiq́ꝫ principia uidebantur, haberi contraria, non tam ra- *principijs qd*
tione inducti, quàm ipſa ueritatis ui. Diſſentiunt autem in- *generaliter*
ter ſe omnes in ea re, quòd alij priora generalioraq́ꝫ, alij *ſenſerint.*
poſteriora & particulariora principia tradidere, alij conſe-
ctati ſunt ea quæ rationi perſpicua magis eſſent, alij quæ
notiora ſenſibus uiderentur, alteri calidum, humidũ, frigi-
dum, ſiccum (quæ poſteriora, particulariora, cognobilio-
raq́ꝫ ſunt principia) conſtituerunt: alteri magnum & par-
uum, par & impar, cõcordiam, diſcordiã, quæ cum ratio-
ne priora eſſe, tum generaliora notioraq́ꝫ uidebantur. Ve- 49
runtamen hi partim diuerſa ſequebantur, partim eadẽ ui-
debant. Hæc enim omnia inter ſe quandã ſimilitudinẽ ha-
bent. Nam quemadmodũ cõcordia refertur ad litem, ita
impar referť ad par, calidum ad frigidũ, ſiccum ad humi-
dum. Præterea quędã ex illis ſub concretionẽ & ſub exceſ-
ſum cadunt, quædã ſub ſecretione defectuq́ꝫ reponuntur.

QVàm itaq́ꝫ contraria principia eſſe neceſſariũ ſit, 50
ſatis manifeſtũ eſſe iudico. Eſt autẽ ſequens (ut ar-
bitror) quis ſit numerus principiorũ oſtendere. In- *Principia*
dicatum eſt ſupra, neq́ꝫ unum eſſe poſſe principiũ, neq́ꝫ infi- *quot.*
nita. Vnũ ea ratione, quia contraria & oppoſita quũ ſint,
hoc ipſo nequeunt infinita eſſe. Quũ quòd ſeparare ac di-
ſtrahere illa oporteret in duo, tum ętiã quòd rerũ ſcientia
obiter tolleret. Accedit quòd naturæ unius & generis una
uideť eſſe oppoſitio cõtrarietasq́ꝫ. Genus aũt unum diciť, *Genus unum*
ꝓprieq́ꝫ qď poteſt in ſpecies, nõ etiã in genera ſecari. Ita cir-
ca colorẽ albedo & nigritia, circa ſapores dulcor & amari-
ties inueniunť. Oppoſitionẽ uocamus duorũ oppoſitorũ *Oppoſitio.*
cõtrariorumúe habitũ quendã atq́ꝫ reſpõſum. Circa mate-
rialem

rialem igitur generatilēꝗ substantiã, cuius principia quærimus,una quoq; esse debet oppositio non infinitæ, quando præsertim nihil prohibet ad ortus & nouationes rerum principia finita posse sufficere. Nam Empedocles qui posuit esse finita melius mehercule & commodius q̃ Anaxa
51 goras,rerum quæ generãtur naturã absoluit. Quod si hæc uera sunt, atq; una esse unius naturæ oppositio debet, sequitur necessario, ut aut duo sola principia sint, uidelicet prima illa contraria: aut cõiungenda consociandaq; illis

Cõtraria non sine materia & subiecto.

sit etiamnum materia quædã atq; subiectum. Quod tam & si mihi maxime necessarium uidetur, uelim tamen seorsum ipse tecum paulo serius consyderes, sit ne ulla densitu do, quæ ipsa per se possit raritudinem facere, contraue, aut ulla caliditas quæ frigiditatẽ, aut amicitia ulla quæ odiũ: postremo qualitates ullę quæ cõtrarias qualitates gignãt. Sed nedũ facere aut gignere reputemus num etiã esse ipsa per se possint, atq; seorsum consistere, frigiditas, caliditas, cõcretio, secretio, & similia ijs. Nonne potius tertiũ quiddam substernendum subijciendumq; est, circa quod ueluti fundamentum ad uicissitudinẽ rerum constituendam ia ctum, et illa subsistere & generare deinceps reliqua possint. Non enĩ sese illa (de contrarijs primis loquor) mutuo substinent, neq; item superstite concretione secretio nascitur, aut suscipitur in concretionẽ, neq; raritudo densitudinem subit, sed alterum alteri cædit, tertio quodã recipiente baiulanteq; id quod nouatur & gignitur. Quapropter etiam philosophi ueteres contrarijs unã pluresue naturas subijciebant. Sed uel hinc quoq; probabit quod uolumus. Prin

Subiectũ sit ne contrarijs prius.

cipia dixerit aliquis in subiecto collocari non debent, alioquin principij principiũ cogemur afferre. Nam subiectum uidetur prius esse & substantia, ijs quæ in subiecto cõtinen

Rationes quibus cõtraria nõ uideantur esse principia

tur: cõtraria porro in subiecto sunt omnia, non igit uidentur esse posse principia quæ dicant esse contraria. Itẽ nulli rei uidemus subiecta esse contraria: principia aũt necesse est omnibus subijci, non igit cõtraria sunt principia. Item negamus substantiam ullam aduersari substantiæ: Non igitur substantiæ sunt quæ uidentur esse contraria. Quod si non sunt substantiæ, manifestum est non esse principia, alioquin

alioquin fateri cogeremur principia ſubſtantiarum non eſſe ſubſtantias. Verum ſi prior oratio demonſtrabat op 53
poſitionem ineſſe principijs, & uidetur nihilominus ſecũda hæc & poſterior efficere, ne principia uideãtur eſſe cõtraria, cum illis utiq; ſentiendum eſt, qui duobus contrarijs tertiam addidere materiam: quæ prior quamuis eſſet, quamuisq; magis etiamnum inſigniter principiũ eſſe uideretur, nihilominus illorũ indigeret, utpote quæ per ſe ipſa conſtituere nihil architectariúe poſſet. Atque 54
hoc quoq; ueteribus placuiſſe comperio. Illi enim unam quampiam uaturã contrarijs ſubiecerũt, propter quam unum omnia eſſe arbitrabantur, aut aquam, aut ignem, aut id quod medium fingebant inter aquam & ignem: propius autem accedũt ueritatem, qui intermedium illud comminiſcuntur. Nam ignis aptiſſime ex contrarijs cõſtat, quippe qui feruida & ſicca natura ſit, quorum frigiditas & humiditas cõtrariæ qualitates habẽtur. Oportet autem id, quod eſt ſubiectum cõtrarijs in ſua natura nullum habere contrarium, alioquin neceſſe eſſet, ut alterutrum, aut non ſuſciperetur aut corrumperetur, quorũ utrunq; pugnat deſcriptioni principij. Quare non abſque ratione ſenſerunt ij, qui ſubiectũ aliud ab elementis quatuor poſuere. Eadẽ ratione minus erratur ab ijs, qui aërem ſubſternunt. Habet enim aër minimam differentiam ſenſiliũ portionẽ. Tertio ſuccedũt loco, qui aquam 55
cõſtituere ſubiectũ. Calefit enim eadẽ permanens, & frigeſcit, liquatur, congelaſcit, funditur, cogitur. Planè uidentur omnes unũ illud ſubiectũ contrarijs informaſſe: alij raritudine, denſitudine: alij magno atq; paruo. Hæc autem ſub exceſſu ſcilicet defectuq; recidũt. Videtur autem peruetus eſſe opinio, tria rerũ eſſe principia oportere, ſubiectum, defectũ, exceſſum. Ac numerum quidem principiorum eundem omnes aſciſcunt, non tamen eodem omnes modo. Nam ueteres duo agere, tertium pati putauere: in contrarium Platoni uiſum, duo pati, agere unum, quemadmodũ & ſupradixi. Quẽobrem cõuenit tria eſſe elementa. Eſt autem de ijs elemẽtis nobis in præſentia ſermo, quæ rebus generatis inſunt.

Reſponſio.

Ex contrariorum rationibus elegãter principij ratio colligitur, & eſt τῶν ἀρχαίων περὶ ἀρχῶν κατάλογος.

Aristoteles generalia & fusa in totam naturam tradit principia. Anaxagoras uero singularia, et sua cuique. cuius quidē ἄπειρον ἀκαθιστάτη uidetur. Nam si cuiusq; naturæ principia excutias, certe infinitæ erunt trinitates.

56 PLura uero esse quàm tria nō amplius cōuenit. Nam ad patiendū sufficit subiectum unum, ad agendum satis sunt contraria, quòd si aut alteram addideris oppositionem, aut subiectum alterum, cogeris utrunq; duplificare. Nam si alterum sit subiectum, alteram quoque oppositionem esse continuo oportebit. Et si altera sit oppositio, alterum pariter subiectum habebitur. Aut igitur ex utraque trinitate eadem generabuntur, aut diuersa: si eadem, superfluet altera: si diuersa, non erunt eadem principia rerum generatarū, neq; elementa in se uicibus cōuertentur Ignis, aër, aqua, tellus. Preterea & cur duæ solum & nō plures trinitates erunt, atq; subinde infinitæ, nullam cōperio rationem. Quę si duas, nō eadem quoque possit plures atq; adeò infinitas afferre? Nam si idcirco dixeris duas esse, quòd ea quæ animaliū principia sunt, differre oporteat ab ijs quæ sunt plantarū: cur non ita differre debebunt, quæ singillatim cuiusq; generis sunt plantarū? Deinde uidemus animalia plantis ali, plantas porrò fieri ex elementis, ita ut manifestum sit in uices omnia transmutare alternante, & reciprocante natura. Quod si duas oppositiones & unum subiectū attuleris, dixerisq; inter se illas mutuo uicibusq; transferri, nihilo secius eadem te incommoda sequentur, atq; altera illarum utiq; erit superuacanea: quādoquidem si mutua conuersio sit, necessarium est illa ceu coalescere, atq; eadē fieri. Nam si contrariorū oppositorū in cōtraria est abitio (sit una oppositio A. B, altera C. D) Si igit̃ ipsum A (quemadmodū potest) in ipsum B mutari, ita possit in D, profecto ipsum B, & ipsum D planè sint idem futura: & si ipsum B (quemadmodū potest) in A, ita possit in C, necessario A & C eadem omnino res fuerit. Est enim in cōtraria transitus, & unum uni aduersatur. Sed & suprà diximus circa unam naturā uersari oppositionē unam. Est autem generalis materialisq; substātia natura una. Nam si plura quàm duo contraria inuenirentur, utique sub primis illis quæ propria sunt, summæ substantię collocare, & reponere oporteret. Quod & qualitatis principio licet uidere. Nam & album & nigrū propinqua sunt

Duo ἀξιώματα. Primum, In contraria transitus. Secūdum, Vnū uni aduersarium.

colori

colori cōtraria, non qualitati. Si qua igiᶠ qualitatis eius, quæ de summo genere est, cōtraria habebuntur: illuc cætera quoq; referenda erunt. Ergo neq; unum esse principium, neq; duo, uel tria, manifestū fecimus. Vtrum autem duo tantū, an tria sint, magna & longe dubia quæstio est. Nunc igitur nobis de rerum generatione tractandum, neq; de ea demū, quæ ad substantiā pertinet, uerūetiam de ea quæ ad alteratione, hoc est, nō modo quēadmodum stirpes atq; homines fiant, sed quemadmodū Geometræ, Grāmatici, Musici. Atq; hoc summatim & cōmunibus scitis agetur. Ita enim facilius cōmodiusq; uidetur, quēadmodū & initio faciendū esse ostendimus. 57 58

Quum dicimus aliud ex alio fieri, aut ex simplici aut ex cōposito fieri dicimus. Ex simplici quū ex immusico musicus fit, ex illiterato literatus: uel aliter, quū immusicus efficitur musicus, & illiteratus literatus. Est enim eadē significātia utriusq; orationis, tametsi uerba paulū cōmutantur. Nam quū dicimus homo fit musicus, etiam tunc simplici uoce utimur. Neq; solum id quod trāsmutatur, uidelicet homo, sed etiā id in quod transmutaᶠ, uidelicet musicus simplex est. Quod si per cōplexionē dixero, immusicus homo, fit musicus, iunctū erit id quod mutaᶠ, id est, homo, cū eo in quod mutatur, id est, immusicus. Inter hæc aūt duo quæ cōpositam dictionē faciūt (hominē dico & immusicū) nōnulla differentia habetur, & in uoce & in significatione. Si seorsum & simpliciter proferanᶠ, in uoce, quia alterum dupliciter potest efferri (nam & ex immusico fieri musicū, & immusicū fieri musicū assueuimus dicere) In altero uariare nō est, sed plurimū utimur recto, ita homo fit musicꝰ: nō flexo, ita ex homine fit musicus, Callias fit literatus nō ex Callia. Alioquin pauca sunt, in qbus rectius dicas, ex hoc fit, quàm hoc fit. uerbi causa: Ex ære fit statua rectius, q̄ si æs: ex lateribus fit domus rectius, q̄ si lateres dicamus. Atq; hæc est in uoce distantia. In natura uero & significatiōe illud est, & quidē maximū perspicuūq; discrimē. Nam alterū in transmutationibus remanet, alterū perit. Homo enim, quū fit de immusico musicus, & homo est & remanet, immusicus 59

Explicat formas loquendi de priuatione, & orationis cum dicimus, Ex hoc fit aliquid, et, Hoc fit aliquid, significantiā ostendit.

nõ remanet, quandoq; neq; tunc quoq; remanet, quum
60 per ſe dicimus immuſicũ fieri muſicum. Sed etſi immuſi
cum cũ homine copulaueris, adæq; immuſicus homo
non remanet. Loquor autem de tota dictione, quæ dua-
bus illis iunctim uocibus conſtat. His igitur hunc in mo
dum expoſitis, id quod reſtat ac ſuperat Materiã uoco:
id quod nõ ſuperat, ſed abit uanetq; priuationẽ, immu-
ſicum dico illiteratumúe. Vtrunq; uero imaginari facile
eſt ex eadem eſſe materia numero, quãdo neq; talia poſ-
ſunt ſeorſum citra materiã ſubſtantiamq; conſiſtere, ſed
in homine cognoſcũtur. Ratio autẽ ſola diſtinguit. Neq;
enim idem eſt hominem, & immuſicum hominem eſſe.
Oportet autem & priores differẽtias meminiſſe, hoc eſt
alterum permanere, non permanere alterum, hominem
ſupereſſe, non ſupereſſe immuſicum. Atq; hoc nimirum
rectiſſima ratione uidetur cõtingere. Facta ſiquidem in
muſicum abitione, cõtinuo effugit id, quod uenienti op-
ponebatur, id manet quod non opponebat, hoc eſt ſub-
61 iectum. Satis quoque ampla atq; ſufficiens ea differen-
tia eſt, quã oſtẽdimus uoce cõſtare. Declarauimus enim
quum de priuatione paulò ante loqueremur, nonnullas
eſſe res, in quibus & hoc & ex hoc recte utrunq; dici con-
ſueuiſſet, ex immuſico muſicum fieri, & immuſicum mu
ſicum. Idem ſermo cõpoſitis congruit. At quum de ma-
teria uerba fiunt, diſſimilis eſt ratio loquendi, aliquando
utimur recto, aliquando nõ utimur. Nam hominem fie-
ri literatum dicimus, non ex homine, contrà nauim ex li-
gnis, non ligna nauim fieri, alioquin uidebatur caſus ille
ex hoc conuenire maxime priuationi, rectus materiæ &
permanẽti. Nam inflexio illa de recto uidet abiens quid-
dam & cõcedens ſignificare, Rectus contrà caſus ſubſi-
ſtens & reſtitans. Cæterũ quanq̃ eſſe uidentur, utimur ta
men interdũ & flexo, quũ de materia loquimur, ut ſuprà
dixi: appellat enim materiã ablatiuus ex hoc, propterea
Cur loco pri-uationis, ma-teriæ utamur uocabulis. quòd intra ſe tenet contrariũ aduenıẽtis formæ. Quum
enim nullum habeatur nomẽ, quo priuatio eius formæ,
quæ ad ſtatuã pertinet, indicetur, ex ære fieri ſtatuam di-
cimus: perinde ac ſi æri inſit illius formæ priuatio. Hoc
autem

autem modo loqui solemus, quasi ex ære informato ea priuatione, quæ spectat ad statuam, statua efficiatur, & ex lignis informatis ea priuatiõe, quæ spectat ad classem, exædificetur classis. Quòd si hoc ex ui dictionis illius non est perspicuum, nihilominus subest quædam uirtus in ea propositione, qua id maxime significatur. Quamobrem initio tunc, quum eam distinctionẽ adhibui, demõstraui ablatiuum ex hoc & de compositis dici: nunc ostendi, interim manifestum esse significatũ, ut in eo exẽplo quod ante subieci, interim solam uim & uirtutem propositionis elici, ut quum dicitur, ex ære fit statua. Igitur quum ex aqua dicimus aërem gigni, uerbo ex aqua utimur tanq̃ composito. Est enim aqua compositum quiddã ex subiecto quod permanet, & priuatione ea, quę formæ aëris erat opposita, ut appareat eiusmodi quoq; in totum remanere non posse: quod cum ijs conuenit quæ superius diximus. Nam composita dicebamus nõ remanere uniuersa. exempli causa: Homo immusicus, totũ hoc non manet quũ musicus fit. Sed de hoc producti sumus, ut plura fortasse diceremus, quàm erat necesse.

Videtur hæc στρόφαις, & ἐλέγχοις opposita esse.

PLane generationibus cõstituendis in materia opus est priuatione, alioquin nihil fieri posset, quia quicquid fieri diceret, necessario anticiparet esse. Quare quanquã nullibi subsistit priuatio, sed sola ratione, necessaria tamen est ceu altera quædam natura, quæ alteri naturæ accidat. Sed contrà est illud: Si materia in sua substãtia priuationem habet innexam comprehensamq;, nonne ex ea mutatione corrumperetur, quæ esset ad formã? Quum priuationis essentia in eo sit quod est priuatum esse. Præterea essentia materiæ constituitur potentia: potentia porro coniuncta est priuationi: alioquin potentia non fuerit, nisi priuationẽ cum illa copulatam intelligamus. Sed soluitur. Et ne propterea tumultuemus, paulò altius repetẽda res est. Omnia quę rebus alijs insunt, aut per se insunt, aut per comparationem ad alterũ. Ligno per se contingit esse bipedale, duplum esse habet per comparationẽ ad alterum. Materia igitur ad suam essentiã constituendã non indiget potestate, neq; potestas ulla in prima ac simplici ratione

Digressio.

Obiectio.

Solutio.

Inest quippiã alteri dupliciter.

materiæ includitur, sed primũ res quædam est in se & existit actu. Deinde materia intelligitur aliorũ esse, & secundum posteriorẽ hanc consyderationẽ, rationem potentiæ cõtrahit. Nomen itaq; materiæ in eo respectu secum procul dubio affert potestatis essentiã, & ad quascunq; res materia deriuatur, ad easdẽ referenda & cõmunicanda est ratio potestatis. Ita tamẽ ut (quemadmodũ dixi) prima materiæ notio non sit eiusmodi, ut referaẽ ad alia. Scio tamẽ esse perdifficile illa respõsione, relationeq́; sequestrata materiam nudã & solam intelligi, cæterũ assequi poteris, si in eam indaginem paulo acrius incubueris studiumq́; cõtuleris. Sed repetendũ est denuo: Quum de materia duo nomina prædicari soleant, subiectum scilicet & materia, nomen materiæ magis accedere uideẽ ad eam naturã, quã ipse per se obtinet. Subiectũ contra propius ad eam consyderationẽ, secundum quam refertur ad alia. Vtrunq; tamen nomẽ ex ijs uocibus est, quæ referũtur ad aliud. Nam & materia esse dicitur alicuius materia, & subiectũ alicui subiectũ. Sed quũ pro materia alicuius capitur, tunc cum potentia priuationeq́; id est. Dicitur enim materia earũ rerum esse, quæ factæ aut ortæ nondũ sunt. Quum uero accipitur pro subiecto, tunc cum priuatione nõ est. Nihil enĩ prohibet materiam alicui formæ subiectã esse. illius autẽ qui potest esse materia, cuius continendi potestatẽ amisitẽ. Quapropter æs, eatenus dum sine forma ulla est, recte dixeris materiam statuæ. Posteaquã uero iam est formatũ, iam in Apolline aut in Mercurio factum fusumq́;, non materiam amplius recte, sed subiectum appellaueris. Huius rei signo est illud, quòd idem hoc æs subiectum & permanens, aliàs aliarum rerum materia efficitur. Quemadmodum enim Boëthus inquit, materia qualitatibus informata non amplius materia remanet (nam secundum se informis est, & speciebus omnibus caret) sed adhibitis qualitatibus materia abit in subiectis, quippe quod cum forma & termino sit, & formæ subijciaẽ & termino. Materiæ igitur appellatio tanquam pertinet ad futura, subiectum ad facta olim atq; producta. Sane hæc res quam materiã uocamus, subiectum esse quoddam potest, cui accidit in natura

Materia proprie, & Subiectum quid.

tura

tura facultas recipiendi & ferendi contraria: nam ut formam potest, ita & priuationem recipere. Quomodo igitur materia dicitur inaffecta, id est carẽs affectione & qualitate omni? Quoniam mehercule inaffecti uocabulũ hoc loco nõ significat priuationem qualitatis, sed prorsus negationem, qualia sunt illa, illiteratus, immusicus, pro eo quod est non musicus, non literatus. Nam si inaffectio illa priuationem significaret, quum priuatio qualitas quędam esse uideatur, hoc ipso qualitatem amplecti præferrique materia uideretur. In quibus itaque negatio uera est, in ijs priuatio non sequitur. Non enim de quo potest dici, nõ iustum, de eodem dici potest iniustum: neque de quo uerũ est dicere, quòd comã aut capillitium non habet, de eodẽ uerum est dicere quòd caluet. Nulla igitur ratione essentia materiæ potest in eo consistere, quod est priuatum esse: sed quemadmodum cera, ex qua fingi leo potest, non est amplius cera, quum factus est leo, ita & primũ illud subiectum, quod potest formas omnes suscipere, quãuis priuatum omnibus uideatur esse, non tamen in eo quod subiectum est, priuatũ esse dici ue potest. Subiectum enim esse nullo modo posset, si formam cum priuatione reciperet. Sed priuatũ esse dicit ea ratione, secundum quã ei accidit accõmodatio, atque habilitas quędã ad formas omnes suscipiendas. Dixi accidit: quia prius in se quædã absoluta res est, quæ referat aut accõmodetur ad alia. Quapropter materia per formã aliquam terminata, subiectum potest dici, materia non potest. De hoc autem posterius quoque uidebimus: nunc redeundum est, unde diuertimus.

Materia inaffecta.
Inaffectum.
Priuatio & Negatio quo differant.
Subiectum.
Priuatum.
Materiam dici posse subiectum.

Qvum itaque multifariam fieri quidpiã dicatur, hoc simpliciter, illud non simpliciter, simpliciter fiunt substantiæ. Nam album fieri simpliciter nequit, sed id duntaxat quod nuncupatur & demonstratur hoc aliquid. Corpus enim quum album fit, & bipedale, non simpliciter fieri dicitur, sed hæc arbor, hæc planta. Quum igitur tot modis fieri res dicantur in accidentibus, manifestum est subiectum esse animal, aut plantã, aut omnino corpus aliquod, in quo & qualitas, & quãtitas, & relationes, & id genus cætera generat. Substãtijs autẽ producen 62

Fieri aliquid quot modis dicatur.

Substantias non generari absq; subiecto

dis suspicari posset quispiam, non esse subiecto opus, non enim fieri factā substantiam. Est autē ea prima & sensilis, quæ neq; est in subiecto, neq; de subiecto ullo prædicatur. Veruntamē opus esse subiecto aliquo generatiōibus substantiæ faciendis, apprime ad hunc modū manifestū fiet. Si enim cōmunia quædam & generalia in rebus quæ producuntur, explorare & contemplari uolueris, facile inuenies omnem substantiā, quæ generatur, ex aliquo generari fieriq; subiecto: quemadmodum animalia & plantas ex semine. Omnia quæ fiunt, in uniuersum, aut transfiguratione fiunt, ut statua (nihil enim aliud in ære mutatur, q̄ figura posituraq; partium) aut appositione ferruminatione, ut ea quæ augentur coaugmentanturúe: aut detractione, ut ex lapide Mercurius: aut strue & cōpositione, ut domus: aut alteratione. Alterationis duæ habentur species: altera que in qualitate aliqua affectiōeq; patiaria uersetur, & hæc propriè uidetur alteratio appellanda: altera quæ ad substantiam pertineat, & hæc propriè transmutatio uocat: quæ nihil aliud est quàm formæ rationisq; transitio. Atq; hæc omnia citra omnē exceptionē in suo quçq; subiecto geruntur. Necesse est enim esse & subijci aliquid, in quo seruato & superstite transmutatio conficiat: quemadmodum necesse est esse id, circa quod appositio, detractio, cōpositio exerceantur. Quare ex ijs quæ dicta sunt satis ostensum est, omne quod fit ex forma & subiecto esse compositum: sicut etiā compositū illud fuerat, unde ortū & factum est illud. Porro illud, unde factum est hoc, duobus constabat, & eo quod formæ gignēdæ opponebatur, & ipso subiecto. Dico autem immusicū opponi, hominē subijci: similiter infigurationē, informitatem, inordinationem uoco contraria: Subiectū appello æs, aurum, lapidē. Si igitur rerū naturaliū causæ atq; principia habenda sunt illa, ex quibus tanq̄ intrinsecus positis unaquæq; res fit, & quæ uniuscuiusq; rei essentiam perficiunt, latissime patet, subiectum & formā huiusmodi esse principia, ex quibus omnia cōponantur atq; condantur. Componunt uero nō quemadmodum ex lapidibus aut lateribus domus, sed ratione. Est enim alia hominis ratio, alia musici. Est autem

Alterationis species. *Trāsmutatio*

64 *Formā et subiectum principiū & causas esse rerū, quæ fiunt.*

65 *Principia & causæ rerum quæ.*

subiectū

ſubiectum, ſi in ſe cõſyderetur, unum quidẽ numero, ſed ratione duo. Dico hoc propter priuationem, quæ materiæ accidit. Cæterũ ſcire te uelim, quamuis numero una res ſit: ratione tamen & cogitatione differre, ut Socrates ſimus. Sanè homo & aurũ quamuis ex ijs in primã ſubire materiã poſſit, proprie & maxime numeralia ſunt, & hoc aliquid, quæ monſtrari uel digito poſſint. Prima uero materia quanquã non eſt numeratilis, & hoc aliquid, aliquanto tamen propius accedit ad numerum, quàm priuatio: imò uero numeratilis eſt, cõparatione uticꝫ priuationis. Quanto igitur plus compoſito (quod uero hoc aliquid eſt) materia cõfert quàm priuatio (cõfert autem proculdubio plus, quia & remanet, & apparet recedẽte illa) tanto habet magis hæc ut ſit hoc aliquid, quàm illa. Nam priuatio nullo modo aſſequi poteſt, ut hoc aliquid eſſe uideatur: quippe quæ faceſcat ingrediẽte forma exoleſcatcꝫ. Deinde ex materia nõ fiunt per accidens, ea quę fiunt. Ineſt enim ijs quæ ex ea gignuntur, ex priuatione omnia per accidens generãtur. Nam quoniam materię, quæ per ſe & proprie principium eſt, priuatio accidit, iccirco fieri res dicũtur ex priuatione per accidens: quo fit, ut ſi proprie ſit loquendũ, duas eſſe rerum principes cauſas neceſſe ſit, materiam atcꝫ formam. Cæterũ exiſtimare poſſis tertiam eſſe priuationem, quæ iccirco ſit cauſa, ut contraria principia cõſtituatur. Planè ſimplici admodum & pingui Minerua dictum eſt hactenus, priuationem & formam eſſe cõtraria. Sed quemadmodum intelligantur eſſe cõtraria acutius deſcriptiuscꝫ indicabimus poſt. Sunt enim non tanquã contraria, quia in ſe mutuo agere non uidentur poſſe, necꝫ uiciſſim pati. Quæ ratio efficit, ut neceſſariũ ſit, materiam quandã ſubiectam eſſe contrarijs. Dictum eſt & quot principia, & cur tot in rerum naturalium generatione uerſentur, fecimus palàm contrarijs ſubijci aliquid oportere, docuimus duo prorſus eſſe contraria: tametſi numerus hic fere ſuperuacaneus eſſe uideatur. Nam alterius contrarij abſentia aut præſentia ſufficere uidetur ad tranſmutationes: ita fieri, ut forma uicem priuationis ſubire præberecꝫ uideatur.

(Margin: 66 at "rei accidit. Cæterũ ſcire te uelim, quamuis numero una"; *Materia quid à priuatione differat.* at "uationis. Quanto igitur…"; 67 at "dum & pingui Minerua…"; 68 at "contrarijs. Dictum eſt & quot principia…")

69 Nam priuatio neq; natura eſt, neque forma, ſed formæ mera uelut abſentia. Natura uero ſubiecta, id eſt, materia ex proportione atq; relatione cognoſcitur. Vt enim æs ad ſtatuam, & lignum ad lectum, ita materia ad conditam ſubſtantiam, & ad reliqua interuenientia reſpectũ & ancillatum gerit. Nam quũ ſit ſubiecta ſubſtantiæ, manifeſtum eſt ſubijci debere quoq; ijs, quæ ſubſtantiæ accidunt. Vtrum autem materia & forma ſint ſubſtantiæ, nondũ liquet. Neq; illud item adhuc eſt declaratũ, quo pacto forma principiũ ſit, & an incorruptilis aliqua, aliqua uero corruptibilis habeat. Item ſi incorruptilis quælibet, quomodo non æterna ſit quælibet: & ſi non quælibet incorruptilis, quomodo quælibet nihilominus principium ſit. Verum ſuperſedeamus hoc loco huiuſcemodi quæſtionibus. quippe quæ ad partem aliquam inſtituti nobis operis adiungi non poſſint, ſed ad curam ſuperioris philoſophi pertinere maxime uideantur.

Vide Thom. lib. de natura generis, cap. 4. et Boetium prima æditione in Porph. de ſubſtantia, cap. 1

70 [see above: marginal number beside "qua uero corruptibilis habeat"]

71 POſt hæc exponemus & docebimus medium, quo difficultates eas quæ animos antiquorũ perdiu uehementer anxerunt, facile diluantur. Planè illi quũ ex philoſophiæ rationibus ueritatem & rerum naturam apprehẽdere, uel impendio niterentur, à ueritate longiſſime receſſerunt. Quamobrem aliam ingreſſi ſunt uiam ex imperitia diſputandi, putaueruntq; nihil gigni poſſe neque corrumpi, quum id ſequi arbitrarẽtur propterea, quòd neceſſarium uidebãt eſſe quicquid oriretur, aut ex ente oriri, aut ex non ente. Enimuero ex ente non poſſe, quippe quod iam ſit, neq; ex non ente, utpote quod fieri nequeat. Sed oporteat omnino inſtrui & ſubijci aliquid. Quamobrem quum generationem atque ortum de medio ſuſtuliſſent, concretionem ſecretionemq; ſuffecerũt, quibus res non nouari gigniúe, ſed erui atq; in lucẽ proferri contingeret.

Gigni nihil poſſe, aut corrumpi, rationes ueterum, earumq; diligens examinatio.

72 His ita rationibus quum uterentur, id quod conſequens ſtatim erat, adijciebant: hoc eſt, multa non eſſe entia oportere, ſed unum. Nam ſi multa ſunt, inquiunt, differentia & diuerſa erunt inter ſe, & quod ſequens eſt, diuerſa & differẽtia erunt ab entibus. Quæ autem ab entibus differunt eſſe non poſſe. Hanc igitur opi-

nionem

nionem propter eas, quas diximus, causas maxime secuti atque amplexi sunt ueteres. Nos uero huiusmodi quæstiones duobus modis exoluimus, quorum prior est hic: 73
Dupliciter dicitur fieri ex ente aliquid. Item ens aut non ens fieri: atque ut generalibus loquamur, ens pati agereue solet habere significatos duos. Neque hoc modo in simplici generatione intelligendum, qualis est hominis, sed & in cæteris quoque, ut quum quis albus aut musicus fit. Vt autem latius ea res pateat, subijciemus exemplum: Dicimus medicũ agere quippiam aut pati dupliciter: per se, id est, in eo quod medicus: per accidens in eo quod non medicus. Quum enim curat ægrotos, per se id facit ut medicus, quũ uero ædificat, non facit id amplius tanquam medicus, sed tanquam is, cui accidit ædificator, ut esset & opifex. Rursum si per ignauiam aut negligẽtiam dedifcat medicandi artem, patitur in eo quod medicus. Si uero efficiatur albus, non patitur hoc in eo quod medicus, sed per accidens, puta in eo quòd niger. 74

Ex ente fieri aliquid duobus modis intelligitur.

Igitur duo significantur, quum ex non entibus fieri, aut non ens fieri dicitur. Vnum ut id quod est non ens, insit, & essentiam suscipiat, quod est impossibile. Atque hic est significatus orationis illius in qua dicitur: De non ente in eo quod non ens fieri aliquid. Quem significatum quum solum esse ueteres essent suspicati, generationem ademerunt à rebus. Alterum quod significant ea uerba, est, ut intelligatur non ens abire & cõcedere ei enti, quod est futurum: quemadmodum fit ex immusico musicus. 75

Ex nõ ente similiter fieri aliquid duobus modis.

Atque hoc est de nõ ente per accidens fieri. Id enim quod ex aliquo tanquam non subsito immanenteque fit, per accidens ex non ente fieri dicitur, quo significatu nos diximus, ex non ente fieri ea quæ fiunt. Quoniam ex priuatione, quæ in se nõ ens est, cõcedente & abeũte fiunt. Vel alio modo etiam fiunt per accidens ex non ente, quòd ex ea materia generantur, cui priuatio, quæ non ens est, accidit. Ita fit ut in rebus generatis possit inesse non ens: nõ tamen id, quod est per se non ens, sed cui non ens hæsit & accidit. Hoc autem est ipsa materia. Aeque & illud fieri non potest, ut ex eo quod est, fiat simpliciter ali- 76

Ex non ente per accidens fieri.

quid, aut id quod est, fiat ea parte qua est: per accidēs au tem, ex eo fieri quod iam est, nihil pugnat. Et ut clariora sint ea quæ dicimus, adhibebitur exemplum. Ponamus carnē in equū mutari, aut in quiduis aliud animal, quod & fieri cernitur in aliquibus. Quemadmodū itaq; is, qui dicit animal fieri ex animali, non dicit id, quatenus animal est (Nō enim fieri potest, ut animal quum abit in alterū animal, trāsmutetur in eo quod animal: neq; quod fit animal ex animali, tāquam ex animali fit animal. Sed quum ex animali fieri animal dicitur, nihil aliud significatur, quàm quòd ex eo cui esse animal cōtingit, alterum quiddam fit, cui esse itidem animal cōtingit. Similiter si aqua fiat ex aëre, ens ex ente factū esse uidebit: nō quod

Ex animali animal fieri.

77 ea res, quæ iam est fiat denuo, aut ea quæ iam est facta, sed quòd ex aliquo, de quo prędicetur ens, alia res gignatur, de qua etiam prædicetur ens) Quemadmodum ergo si fiat animal, in eo quod animal, non ex animali fit, sed ex non animali, puta ex semine: ita si ens simpliciter fieret, non ex ente aliquo fieret, sed penitus ex non ente. Quod fieri omnino nō est. Eodē modo, neq; id qđ simpliciter est, non ens fieri potest ulla ratione. Quapropter ex ente & non ente generari res queunt, sine ulla controuersia repugnantiaue, quia non eodem respectu consydera tioneq; capiuntur. Nam si ex ente generari rem dixeris, recte dixeris, quia alterum quiddam est. Si cōtrà dixeris ex nō ente, recte etiā dixeris, quia hoc non est in eo quod fit. Et ut simplicius loquar, generatio est partim ex ente quod non fit, & partim ex non ente, quod fit. Quo euenit ut priuatio & huiusmodi natura ipsius necessaria sit ad generationem cōseruandam, quia scilicet nullum ens in eo quod ens, generari potest. Cum materia igitur meritodebet adesse priuatio. Atq; hic unus est dissoluēdi mo

78 dus. Alter est is qui ducił ex ea diuisione, quæ nobis prodita est de actu & potestate. Ex materia siquidem quum fiant res, fiunt proculdubio ex ente potentia, non ex ente actu. Atque huius quoq; solutionis uiam nobis natura priuationis aperuit, quippe qui efficiat, ut materia sit potestate non actu. Non est itaq; prorsus inutilis generandis

Solutio altera.

dis rebus priuatio. Quamuis causa per accidens rerum, quæ generantur appellata sit, non tamen pari loco cum ijs causis habēda, collocādaꝗ est, quæ per accidens esse iudicantur, quales sunt album & nigrum, quum ei accidunt homini, qui musicus efficitur. Nam huiusmodi causæ ad generationē nihil conferūt. Plurimū priuatio confert ad uniuersam. Est enim causa principiumꝗ per accidens, quādoquidem non potest cōtingere, ut quicquā fiat ex eo subiecto, cui nō sit oppositum aliquid. •

IVre igitur accusantur coarguunturꝗ, qui naturam usꝗadeò necessariam aut superposuerunt, aut taciti prӕterierunt. Horum alij nihil omnino de priuatione dixerūt, alij dixerunt quidem, sed imperfecte. Nam ij qui rerum materiam subiectum quoddam actu esse arbitrabātur & corpus, ut ignem, aquam, aërem, aut huiusmodi aliquod, priuationē penitus ignorabant. Plato uero quum diceret materiā inter non entia esse annumerandam, innuisse uidetur quodāmodo esse priuationē in rebus: cæterū non plene naturam illius exposuit. Nam ex ijs quæ dixit, sequitur ex non ente in eo quod non ens, generari res posse. In eo nanꝗ quòd Parmenidem laudat sentientē unum ens esse, & id quod præter ens est, esse nō ens, uidetur cōcedere ex simpliciter nō ente fieri omnia oportere. Nam si unum sit ens, & id, quod prӕter ens est, non parte sit, parte nō sit, id est, per accidēs. Sed si simpliciter atꝗ absolute non ens, ut Parmenides existimabat, nō potest effici, ut materiæ natura remaneat, aut ut partim sit, partim non sit, scilicet potestate sit, actu nō sit. Si autem ex uno illo ente fieri quippiam nequit, quū sit immutabile: si itē necesse est, ut id qđ fit, fiat ex altero: quicquid uero præter ens est, omnino nō ens sit, sequitur maxime ut is, qui accedit Parmenidi, quamuis negat aperte quod sequitur: quum primū tamē generationem esse cōcedit, statim uideatur illam ex non ente deriuare atꝗ deducere. Sed neꝗ illud quidē recte, quòd materiæ definitionē non seiūgit à definitione priuationis, sed quoniā numero idem esse ambo illa uidebātur, arbitratus est ratione quoꝗ idem esse, proinde æque pollere definitione,

70 *Ignorata ueteribus priuatio, causa errorum fuit.*

Plato.

mumputo quod dicitur, prouidentiam fuisse, quę & turpi desideriũ honestatis, & egenti opulentiæ quantum sit satis, iniecerit. Huic igitur formæ primæ (quæ ab omni abiũcta materia est, quæ libera undiq; & impromiscua, totumq; abstracta & separata: atq; ijs præterea formis, quæ profectæ sunt ab illa, & in materia constitutæ) contraria est & aduersa priuatio. Materia autem refertur, & quasi identidem respectat ad formam, cuius est appetentissima, eiq; addicta semper atque præseruiens est. Non est igitur in materiæ natura priuatio, quia formam simul appeteret, labem & corruptionem suam appeteret. Vnius enim corruptio est alterius contrarij constitutio repræsentatioq;. Iam si non sit diuersa ratio priuationis à ratione materiæ, sed una atq; eadem penitus, qui posset defendi, ne priuatio, quemadmodum & materia, formarum conceptaculũ haberetur? Proindeq; tanquam materia formis omnibus participaret, atq; ita cum formis illis adesset, consociareturq;, quarũ nihilominus priuatio fuisset. quod est quidem dictu saltem portentosissimum. Nam materia qui consisteret, si per alterum priuata spoliataq; diceretur, altero particeps & consors essentiæ fieret? Age uero natura materiæ si iunctam atq; innexam priuationẽ habebit, nonne omnibus simul formis priuata necessario uidebitur? Atq; ita corrumpi demum omnia atq; destrui oportebit: tametsi aliquam ex formis habere, aliquam nõ habere dicatur. Si igitur neque forma est appetẽs sui (quum nemini seipso sit opus) neq; contrarij (quia corrumpunt se mutuo, perimuntq; contraria) restat ut materia sit, quæ appetat formam, quemadmodum fœmina marem, & turpe honestum & pulchrũ. Dixi materiam esse appetentem formæ, quemadmodum turpe honesti & pulchri, sed turpe qua turpe, non est appetens pulchri. Cæterum non est per se in materia turpitudo deformitasq;, sed per accidens, quatenus priuationis est consors.

Prouidẽtia.

Non esse in materiæ natura priuationem.

Nihil neq; se ipsum, neque contrariũ appetit.

Materia

82 MAteria uno modo fit & corrumpitur, altero neq; fit neq; corrumpitur. Per accidẽs corrumpitur, quando id quod materiæ accidit corrũpitur per se: hoc autem est priuatio. Corrumpitur ergo, quoniam id, quod intra se tenet, corrumpitur: quemadmodũ corrumpi amphoram dicimus, quũ uinum quod est in amphora mucescit aut putret. Sed per se & ex propria natura corrumpi non potest. Nũquam enim potentia illa intercidit, quæ in materia est: neq; igitur genita est unquã; neq; interitura unquã. Nam si generari posset materia, necessarium esset subiectũ utiq; aliquod, ex quo manente antecedenteq;, ut cæteræ res, produceretur. Hoc autem nihil aliud est, quàm ipsa porrò materia. Ita eueniet, ut fuisse uideatur antequam fiat. Smiliter si corrumpi posset, in materiam demũ resolueretur: ita corrupta esse uidebitur antequam corrumpatur. De materia satis dictum, quòd ingenita, quòd incorrupta, quòd diuersa res à priuatione, quòd primum subiectũ, ex quo primo cõstante immanenteq; omnia procreantur, non per accidens. Dixi nõ per accidens, ut exciperetur priuatio, ex

Vide Alexan. Aphrodis. primo de anima.

Materiæ corruptio & generatio.

Epilogus.

83 qua fieri per accidens, & generari res possunt. At de forma utrũ una an multiplex sit, & quæ sit, non interest physici quærere, sed munus est primi philosophi. De naturalibus autẽ & corruptibilibus formis, quæ propriæ principia nõ sunt, sed solum causæ, & tanquã elementa generatiliũ rerũ, & sequentibus libris, & toto opere agemus.

THEMISTII PHYSICES, LIB. II.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

1

Naturæ definitionis uestigatio.



Vnc his rebus ita cõstitutis aliud initiũ institutioni nostræ cõmodius sumentes, reddere definitionẽ curabimus eius rei, quam naturã uocamus. Omnia quę sunt, aut per naturam sunt, aut per causas alias sunt, lectum, fundamẽtum, militia, thesauri repertio. Ex his alia per artem sunt, alia per fortunam habẽtur. Per naturam sunt animalia, & animalium membra. Eorũ nanq;, quæ natura cõstant, partes quoq; natura constabunt. Nõ sic

In ijs, quæ arte aut manu fiunt: domus enim per artem fit, lapides non fiunt. Sed & plantæ per naturam sunt, & corpora illa simplicia, ignis, aër, aqua, terra. Si itaq; acceperimus notauerimusq; id, in quo ea, quæ per naturam constant, differunt ab ijs quæ natura non constant, definitionem naturæ tenebimus. Differunt autem eo, quòd naturalia uidentur principium & causam inter se habere quietis & motus. quod manifestissime animalia declarāt. Hæc enim & locum ex loco mutant, & augētur, & minuuntur, & alterantur ab ea causa, quam intrinsecus obtinent. Plantæ quoque quanq̄ motu locali carent, alios tamen motus exercent. Contrà est de elementis simplicibusq; corporibus, quippe quæ nullo motu alio extra, quàm locali mouentur. Non solum autem hæc per naturam intus positam mouentur, sed etiam quiescunt. Diuinū & cœleste corpus excipio, in quo natura est principiū ciens sempiternū motum, non etiam causa & principium quietis. Artificiosa uero, qualia sunt lectus & tunica, in eo quòd artificiosa sunt, id est in eo quòd lectus, & in eo quòd tunica, nullū habent principium insitū motionis. Quiescit enim semper ea forma, quā ars apposuit. Cæterum lectus & tunica, & omnia arte facta, in eo qđ terracea, lapidea, eburnea, aut ex pluribus elementis concreta, fieri potest ut dimissa ferant deorsum, aut putria facta coalescentiaq; comprehendāt, ita ut germinent, quo fieri ut natura uideatur, in quibus inest principiū ciens quietis & motus. Est ne itaq; naturale corpus statua, quū deorsum feratur, geratq; intra se causam motus? an non intra se primo gerit? neq; dicitur statua in eo quod gerit, sed intra æs potius. Cæterum nauis quam gubernator mouet, si uim uocabuli spectes, quur non habeat intra se motū hunc ex natura? Est em̄ intra ipsam gubernator, & quidem intra ipsam, primo. Nam quonam in altero prius quàm in naui esse potest? Neq; enim de peritia ipsa & scientia gubernandi loquor (quippe quæ primū in anima insit) sed de illo gubernatore, qui temonem manu tenet. Sed dicendum est nauim non per se moueri à gubernatore, quum in definitione nauis nullus comprehendatur gubernator, neq; contra nauis in definitione gubernatoris.

Non mouet per se quod non cōprehenditur in alicuius definitiōe

natoris. Quorum uterq; modus eorū est, quæ per se habentur. Quapropter gubernator separatur à naui, quia naui per se non inest. Nam & si ægrotet medicus, restituatq; sibi ipsi sanitatē, habet certe intra se primū mouendi principium, artem uidelicet, sed sanatur & mouetur hunc in modum non per se, quia in eo quòd ægrotus seipsum recurat (alioquin omnes qui ęgrotarēt seipsos possent curare) sed in eo quod accidit, ut is qui ægrotabat etiā medicus esset. Proinde & hæc uicissim à se disiungi dissociariq; possunt. Similiter de omnibus est statuendum, quæ finguntur (Ficta uoco, & artificiaria) quorū nullum intra se potest habere principiū fictionis, ut domus & omnia manu facta: aut siquid est quod intra se principium fictionis habere uideatur, illud neq; primo, neque per se potest habere, ut medicus, qui seipsum curat ægrotū. Ex his arbitror naturæ definitionem factam esse notissimā: *Natura quid* Natura est principium & causa motus quietisq;, in eo cui primo inest per se, & nō per accidens.

4 *Naturalia quomodo naturā sentiāt, et primū, quæ habere naturam dicatur.*

HAbere naturā dicunt quæcunq; huiusmodi principium tenent, eaq; omnia sunt substantiæ. Nam id quod compositū & conditū dicit, ex forma & materia existit. Natura siquidem semper subiectum aliquod habet, & in subiecto est, non quemadmodū accidentia, sed ut principium materiale rerū non omnium, sed corporaliū. Secundum naturā autem ea esse dicunt, quæ naturam habent intra se, & præterea actus quoq; eorū naturales, & impetus, qualis est in igni sursum tēdere migratio delatioue.

5 *Deinde quæ secundū naturam sint.*

Non enim potest delatio esse per naturā, ita ut ignis, quia natura est principiū delationis illius. Ipsa uero delatio non habent intra sese naturā: quandoquidē actus ille subiectū esse non potest. Est igitur ex eorum numero, quæ secundū naturam sunt: quare amplius est secundum naturam esse, quàm naturā habere. *Tertio, quæ res sint natura.* Sunt etiam res quæ dicunt esse natura, atq; hoc plus est quàm secundū naturam esse. Sunt eñ quædam res natura, quæ secundū naturam esse non possunt, qualia sunt uitia oblęsionesq; ex ipsa genitura cōtractæ. Nam & hæc naturæ opera sunt, quanquàm lacessitæ atq; frustratæ, neq; eò usque prouectæ, quò naturalis ratio

atq;

atque ordo duxisset. Atque ista quidem hunc in modum explicata, sufficiant.

Est autē perridiculum conari demōstrare naturā esse, quum manifestū sit pleraque esse natura & per naturā. Neque hoc quicquam esse clarius aut illustrius possit. Qui uero ex obscurioribus contendit demonstrari manifesta posse, necessitatē demonstrationis ignorat: neque distinguere id, quod per se notū est, ab eo quod per se ignotum est, potest. Sed quemadmodū nihil profecerit, siqui iam inde ab ortu cæcus exoculatusque, cuperet de coloribus qd' sint, syllogismo noticiā capere (nam si uidisset semel, superuacaneus syllogismus foret. Nunc uero solas merasque uoces hauriet colorū, de rebus nihil intelliget. Non enim syllogismo, sed uisu colores indicantur) Ita si ei qui neque mente sit sana, neque manifesta & ante oculos posita uideat, syllogismos præbueris, uerba quidem temere fundentur, res utique percipi & iudicari non poterit. Igitur naturam esse absque ulla ratione constituendum recipiendumque est. 6

Naturā esse nulla ratione egere.

Illud quærendū potius, unū tantum rem, an plures nomen naturæ significet. Videtur autē fere multiplex esse nomen. Nam uno significatu natura dicitur esse materia. Materia iterum duplex est: Vna particularis, atque hæc non per omnia in formis est, sed ad quendā modum, ut ædiū lateres, * larū humor, & terra stirpum & elemēta. Altera generalis, atque hæc est ultima sine forma prorsus. Alio modo natura pro forma & specie & substantia definitionis affertur. Tertio pro uia & motu ad formam accipitur. Habetur & res alia, quæ quum motus illius efficiens causa sit, insitque omnibus natura constantibus, nomen sibi naturæ maxime & proprie uendicat. Dicitur & substantia quælibet esse natura qualiscūque ea sit, siue simplex siue cōposita. Sane de reliquis suo tempore disputabimus. Nunc de materia & forma disquirendū illud est, utra sit dignior nomenclatione naturæ. Nonnullis uidet materia magis esse natura q̄ forma, ut lecti natura sit lignum, non ars, statuæ sit æs. Propterque hoc natura aquæ primū subiectū esse credebatur, quod & informissimū uideretur, & lōge carentissimū figura. Eius rei argumētum afferebat Antiphon: 7 8

Naturæ significatū & unū ne sit, an multiplex.

Aliud exemplar habebat sic: Laterum humor & terra, stirpium elementa.

Materia ne, an forma magis natura sit & utra dignior.

Antiphon.

quòd si quis lectũ infoderit, ita ut uires putredo concipiat, & germinet, non lectum sed lignũ esse prouenturũ, perinde ac ea dispositio quam facit, rithmus per accidens sit illi. *Rithmus.* Rithmum autẽ uocabat formã, proprie uero substantiam *Substantia.* esse illam dicebat, quæ permaneret, & continue huiusmodi uarietates nouationesq́ue sustineret. Idem arbitrabať dicendum de reliquis subiectis: id est, quemadmodum de ligno diciť respectu lecti, ita de aqua, terra, & quolibet alio corpore esse dicendũ respectu ligni. Sunt enim illa subiecta ligno, & eo iure quo lignum est, natura lecti existimanda. Ita aquam & terrã, si subiecta sint ligno, naturam ligni

9 esse constituenda. Proinde qui ignẽ uel aërem esse materiam rerum putabant, iidem naturæ uocabulum igni atq; aëri tribuebant: & qui item plures materias ædiderũt, etiã plures constituere naturas. Reliqua omnia aut qualitates

10 illarum esse, aut habitus, aut affectiones. Hanc igitur immortalem esse seculis omnibus ut interitus, ita & ortus immunem. Rerum siquidem naturã seruatam oportet commeare, cętera & infinities fieri & corrumpi. Hunc in modũ conantur illi materiã demonstrare potiorem esse naturã.

11 Qui uero pugnant pro forma, contenduntq́ue illam uerius dici iustiusq́ue naturã, utunť arte factorũ exemplis. Quemadmodum, inquiunt, in statua atq; naui, & postremo omnibus quæ finguntur arte, non in materia, sed in forma artificiũ spectatur: ita in plantis & animalibus, & postremo in omnibus quæ producuntur à natura, naturã non in materia, sed in forma comperias. Et quemadmodum arte factorum ars est forma, ita & naturalium forma est natura. *Formam ipsa materia uideri digniorem.* Neq; enim ligna sunt artificium nauis, neq; æs artificium statuæ, sed figura duntaxat & forma: atq; hoc est artificiarium & artefactum. Quare primum subiectum non est natura, sed ratio & definitio singulorum: atq; hoc est per naturam factum & naturale. Nam æs artẽ non habet, anteq̃ statuæ formã recipiat, neq; materia naturam, antequam aduentu formæ alicuius ornetur, qualis est caro potentia, quum actu fit caro. Quòd si materia, simulatq; suscipit formam, & naturã habere dicitur, & secundũ naturam esse, nimirum formam esse naturã oportet. Si autem definiturũ

substan

substantiam rerum, nō figuram, pulchritudinem, turpitudinemúe in finitione sumimus, sed id solum, secūdum quod quæque res suam habet essentiā (Scire autem oportet in primis naturam esse singulis rebus essentiam, atque id per quod quodlibet est id quod est, sed quælibet res est id quod est ex forma & subiecto) Natura igit esse forma uidet. Formā porrò dicimus à materia non re ipsa, sed ratione abiūgi. Cæterū id quod ex forma existit atque materia, natura quidē esse iam non potest, sed ex natura. Nam forma & materia iugatæ non amplius est natura, sed ex natura animal atque plāta. Seorsum itaque particulatimque utrunque cōsyderanti, forma uidetur magis esse natura, quàm materia. Si quid ergo fiat, enascaturque nō ante suū indipiscetur nomen, quàm formam recipit uniuersam. Tunc enim & sunt & esse dicūtur singula, quū actu ipso sunt, hoc est, quum suam quęque naturam consecuta sunt atque perfectionē. Perfectio autem est ipsa planè forma. Quamobrem potest hūc in modū cōstitui syllogismus: Cuius prę sentia naturales res sunt ex natura, illud necessario est natura: Sed præsentia formæ naturales res sunt ex natura, Est igitur forma natura. Nam ratio illa Antiphontis commeat, & facile retorquetur. Si enim proptere a mouetur opinari materiā esse naturam, quòd ex eo lecto, qui putris factus coaluerat, cōprehenderatque demū & pullulū atque germen excluserat, lignum nō lectus apparuisset, cur quū ex homine homo nascatur, non sit etiā forma natura? Est enim homo forma, ut ex finitione latissime potest patere. Nam artificialem formam, neque nos quidem naturam facimus. quare forma lecti, neque apud nos quoque est natura: quippe quæ nō sit principiū motus quemadmodum est natura. Forma itaque naturalis materialisque semper generationē constituit & prębet ex simili, canis ex cane, equus ex equo. Præterea omne quod fit, & appellat, & fieri dicitur id quò pergit, non id unde soluit: nec à diuerticulo, sed ab intentione accipit nomen. Nam quamobrem lignum fieri à fabro scamnum non lignū putas? Quoniam, inquies, ex ligni forma proceditur ad formam scamni. Item, quum se aqua

Naturam rerum essentiā esse.

Formam esse naturam.

12

Compositum ex natura.

13

ἐντελέχεια.

14

Antiphontis opinio.

Forma artificialis, & naturalis, atque materialis.

15

Ex fine, qui reipsa forma est, omnia nomen habent.

in aërem uertit, cur aërem dixeris non aquam oriri? quia nimirũ huius deserit formam, illius consequitur. Eodem pacto igitur ea quæ nascuntur, non ante dicuntur nata, quàm uenerint ad naturam. Ad formam autem ueniũt omnia quæ nascũtur, erit igitur forma natura. Nõ enim denominatur natura, quemadmodum medicatio: quæ quanquam tendit ad sanitatem, non tamen à sanitate, sed à ministerio atq; officio dicta est. Non sic natura genituraúe, sed quemadmodum sanatio, quia uia est ad sanitatem: & calefactio, quia uia est ad calorem ab artium magistris scitissime appellantur: ita & natura rectissime dicta est, quia uia est ad naturã. Quoniã uero iam ostendimus formã magis esse naturã quàm materiam, scire oportet eam naturã, quæ pro forma capit, duplicẽ significantiã habuisse. Nam priuatio quoq; ipsa quodãmodo forma appellata est, quo fit ut uitia defectusq; corporis ex natura uideantur accidere. Verũ quid ea de re sentire cõueniat, posterius indicabitur. Illud quoq; docebitur, quomodo contraria formæ intelligatur esse priuatio, & quomodo simplex generatio, id est, ea quę ad substãtias pertinent ex aduersantibus contrarijsq; constituantur.

Medicus sanator proprie dici debebat.

Natura.

16 NVnc alienum non sit perscrutari, in quo differat à mathematico physicus. Ac uterq; quidem circa corpora & accidẽtia corpori uersari uidetur, longitudines, puncta, solida, plana, atq; huiusmodi multa. Cæterũ dissimili genere physicus ita, ut cũ materia sunt cõiuncta. Mathematicus ita, ut à materia cogitationeq; abiungũtur. Item, intentio physici refertur ad corpus naturale, quod est in motu. Nam quum de figuris agit physicus, de ijs agit, ut sunt clausulæ & termini corporis naturalis: Mathematicus nõ ita definiuit figuras ut terminos, sed ut species quasdam & formas, per se citra motũ

17 & materiam consistentes. Planè astrologus proxime ad physicum uidetur accedere: nam & de his quæ mouentur, tractatur in astrologia, & de magnitudine & figura, quæ per se corporibus insunt naturalibus, de quibus physici necessario cõtemplantur. Nam si scierit quid sit sol, ignorauerit quę per se insunt soli, non erit plene neq; perfecte

Quia natura formã & materiam significat, & formæ uariæ cõsyderantur, docet quomõ eã cõsyderat physicus. itẽ in quo differat à Mathematico.

perfectę sciẽtiam assecutus. Quòd si uterq; circa figuras solis & lunæ uersatur, docetq; utrum mũdus aut terra sit rotunda, in quonam obsecro physicus ab astrologo differt? Sed certe quanquam de eisdem ambo rebus agũt, 18
non tamen eo de plane modo. Non astrologus cœlestiũ corporũ accidentia unà cum geometra speculatur, non illorum substantiam quærit: neq; id scilicet curat, quàm tales figurę, magnitudines, motus talibus substãtijs accommodentur, neq; uires illorũ peruestigat, neq; quàm sic esse illa præstet, quæ omnia suscipiuntur & explorantur à physico. Et quãquam uterq; de motu cœlestiũ corporum satagit, tamen alter quantitatem motus docet, alter qualitatẽ instituit. Verbi gratia, de sole uterq; motu eius, sed supputat astrologus solem tanto tẽpore, tantum cœli emensum physicus docet, solemq; ferri orbiculari motu suapte natura. Item alter rotundum dicit esse solem, quia neque igneus neq; terreus, sed æthereus habeatur: alter, quia quoquo uersus æque conspicitur totus, nam mathematici materia nõ utuntur, sed triangulum & cubum citra materiam motumq; definiunt. Quod si non solum intelligi illa sine materia, sed consistere etiam posse sine materia uoluissent, certe rem non modo difficilem, sed etiam factu impossibilem suscepissent. Non enim consistere possunt margines sine ijs, quorum sunt margines. * Quoniam uero sola cogitatione, secũdum quam uidelicet solum possunt, à materia separantur, penesq; mentem ceu sequestrem abiungendo abstrahendoq; reponuntur, neque mendacium est, neque ullus error intercidit. At ij qui ideas defendunt, quæ neq; cogitione quidem abstrahi possunt, nedum intellectu solo, sed actu quoque materia eximunt. At par quidem & impar rectum & curuum, figuram & lineam definire possu- 19
mus sine motu & sine materia. Carnis uero aut ossis, aut id genus corporis definitionẽ reddere sine ulla mentione materiæ nõ possumus, quemadmodũ neq; sine naso simitas definiri potest, neq; sine cruribus blęsitas. Est au- 20
tem blæsitas incuruatura surarũ cruriumúe, quã qui habẽt & uari dicũtur. Quã aũt sint hęc uerissima, argumẽto sunt

* Separare idpiam intellectu, est rationem & formã alicuius contẽplari, quòd nil mendacij habet, etiamsi res seorsum non sit.

sunt disciplinę illæ, quę inter mathematicas proximẽ ad scientiã naturalẽ uidentur accedere, quippe quæ & motu, & sensu nitantur. Cuiusmodi sunt perspectiua, harmonica, astronomica. Hæ quũ lineam accipiant à geometra, quã ille tametsi naturalem, nõ ut tamen naturalẽ cõsyderant, sed ut à materia cogitatione & ratione seiunctam. Quum itaq; huiusmodi lineam accipiãt à geometra, non, quemadmodũ facit geometra, absoluunt illam à motu & à materia, sed quia ad illarum artium demonstrationem necessaria est linea subsistens actu. Vtuntur illa tanquam mobili, & tanquam naturali, quod & θεωρῶν usus ostendit. Si igitur ea quæ possunt cognitione rationeq; separari, simulatq; ponuntur esse actu, non possunt amplius separari, quanto magis est obseruandum, ne actu separemus ea, quæ neq; ratio quidem potest & cogitatio separare.

21 QVoniam uero bifaria natura est, forma uidelicet & materia, quemadmodũ is, qui simitudinem finit, adhibet in finitione materiam. Simitudo, inquit, est cauitas nasi (quanquam ea res melius describitur ptiusq; per formã exprimitur: utpote per quam fiat, ut simus sit quispiã) Ita de rebus naturalibus est dicẽdum, quippe quæ & in materia sint, & cum materia habeantur, & esse id quod sunt, sint assecuta per formã. Quamobrem definiturus rem naturalem utetur quidem materia, sed definiet per formam. Nam & illud scio posse addubitari, quum duæ naturæ sint, utra ad physicum spectet. Vtrum de utraque seorsum dicendum, agendum sit, an de eo quod ex ambabus prouenit. Quod si de eo,

Naturalis rei definitio.

Materia ne an forma ad physicum spectet.

22 quod ex ambabus, oportebit maxime utranque cognoscere. Cæterum si ad ueteres respicias, sola materia pertinebit ad physicum. Nam Democritus & Empedocles modicum quiddam, & quasi per somnium de forma dixerunt. Atq; hic odium & amorẽ principia capitalia esse uoluit, ille figuras posuit. Verũ si uim earũ probationũ, quas attulimus suprà, cõsyderaueris, inuenies eum, qui de forma est, tractatum physico peculiariter esse propositum, modo ne penitus materia negligat anteducaturq;.

Nam

Nam ſi ars imitatrix & æmula eſt naturæ, à qua effingit, artis autem eſt formã & materiam rei ad aliquem finem cognoſcere: ut medici eſt ſanitatẽ, bilem, pituitam noſſe, in quibus tum bona tum mala ualetudo conſiſtit. Similiter ædificator opifexꝙ & formã domus & materiam ſpectat, ut ligna & lateres. Nimirum conueniat etiã phyſico naturam utranꝙ perſpectam & exploratam habere. Præterea 23
eiuſdem ſcientiæ eſt & finem cognoſcere, & ea quæ inſtituuntur & ordinantur ad finem, ut medici & ſanitatem, & ea ea quæ ſunt efficientia ſanitatis: ſed materia propter formam eſt inſtituta. Ad quem igitur pertinet formã cognoſcere, ad eundem quoꝙ materiã pertinebit. At uero formam huiuſmodi eſſe naturã, ut finis ſit naturalium corporum generaliter hunc in modum ediſces: Id quod cõtinue motu, actuꝙ deinceps ad ultimum quiddam peruenit, quieuitꝙ, uidetur motus finem habuiſſe, & cõſecutum id cuius gratia mouebatur (Quod tamen de eo motu intelligendum puta, qui neꝙ fuerit interpolitus, neꝙ ulla extrinſecus turba aut offenſaculo impeditus, ita ut ad id poſtremum, quò tendat, citra omnem uim ſponte naturæ peruenerit) Eiuſmodi autẽ extremũ, & finis eſt forma (eo nanꝙ naturales motus collimant generatio, actio) & inde perfectionem adipiſcitur ſuam, qua apprehenſa, ceu ferijs ociantur & conquieſcunt, tum deinde cõmeantes uicibus reflectuntur atꝙ reciprocãt. Perridiculè uero poëta uiſus eſt finem & metam, cuius gratia facti ortiꝙ ſumus, conſtituiſſe mortem. Eſt certe ultimũ quiddam mors: non tamen omne ultimũ tendit eſſe finis, aut id quod ſub hoc uerbo, cuius gratia ſignificatur, ſed id proprie finis intelligiť habeturꝙ, quod præſtantius atque melius ſit. Eſt enim unaquæꝙ res boni alicuius appetens, & auctio nõ mortis cauſa fit (nam ſæpe deſinit augeri res antequã moriatur) ſed perfectionis & formæ gratia augẽtur omnia, & in ea quieſcunt, ſimulatꝙ eſt ad illam uẽtum. Mors uero eſt ultimũ, non ut meta, ſed ut huiuſcemodi ſubſtantiæ debitus, & neceſſarius quidam euentus. Sed & gignunt quoꝙ materiã 24
artes nonnullæ: aliæ ſimpliciter, ut ædificator lateres: aliæ dedolando poliendoúe, ut plaſticæ cæram. Si igitur ope-

Formam esse finem eſſe naturaliũ rerũ.

Mortem non eſſe finẽ rerũ.

Finis rerum proprie quid.

Materiã gigni ab artib.

rarijs artibus contingit materiam aliquando facere, quur non sit speculatiuarum cognoscere? Sed & nos quoq; ipsi qui fines sumus (multa enim nostra causa fiunt) non solũ intelligimus & cognoscimus ea, quæ propter nos sunt, sed etiam ad nostros illa usus plerunq; transferimus. Cæterũ quo pacto rerum finis sit homo, quanq̃ duplex finis habeatur, in libris de moribus declaratum est. Non oportet aũt mirũ uideri, quòd diximus nõnullas esse artes, quæ suam materiam faciunt. Quãdo etiã illæ, quæ quia principes fabricæ sunt architectonicæ appellant, quæq; uidentur maxime merito formæ præesse inferioribus artibus, materiã omnino non negligũt. Duo sunt species huiusmodi artiũ, quarũ utraq; necesse est habeat rationẽ materiæ. Harum altera habetur, quæ sola utitur forma, quæq́; ei quam infra se tenet, præscribit & imperat, qualis & quemadmodũ futura sit forma. Hoc modo gubernandi scientia præest ei, quæ est faciendi naues. Vtitur enim forma nauis gubernator, sed imperat tamen fabro, quale nauigij genus idoneũ sit futurum magis ad nauigandum: neq; ex omni materia aut ligno ædificare nauim sinet, sed ex tali uel tali. Ita materia quoq; illi curæ erit. Formæ enim qua utitur, certa materia opus est, ad artem egregie atq; nauiter exercẽdam. Alterum genus est earum artiũ, quæ (ut dixi) principes & capitales uocantur, quod non utitur forma, sed introducit formã & perficit, imperatq; ijs similiter, atq; præest artibus quas infra se cõtinet. Imperat dico quali materia opus sit. exempli gratia: Faber ijs qui nauim est facturus, præest ei qui syluã cædit. Quamobrem ut ratio omnis cõpendio habeatur, quemadmodũ in artefactis, quum materiã creat & facit ars, formæ gratia & operis facit: sic & in naturalibus, quorum materia fieri nequit, sed iam existit habeturq́; necesse est gratia formæ, & propter formã materiam esse. Dictum est aũt ei qui finẽ intelligit, intelligẽda esse ea quę spectant & regunt ad finẽ. Item materia ex eorũ numero est, quæ appellãt & referunt ad aliud. Est enim materia alicuius formæ materia, atq; alterius itẽ altera, uidelicet ea quę particularis est & propinqua. Is igitur qui alterũ ascifcit, alterum quoq; necessario suscipit. De materia itaq; physicus in tan-

Artium duo genera.

Summa de principijs.

in tantũ aget, ut cogitationẽ ad formã referat uniuersam, de forma quoq; aliquatenus ita, ut à materia non deijciat oculos, sed identidẽ respectet in totũ: quemadmodũ medicus neruũ explorat, ita hominẽ physicus cõtemplatur. Quanq̃ enim formæ materiales quandoq; à materia, cogitatione atq; animo eximunt, non itẽ possunt actu aut subsistentia eximi. Quàm aũt formæ materiales sint omnes in materia constitutæ, ea ratio astipulat, quòd quæcunq; gignunt oriunturq;, similia ijs proueniunt unde sunt genita. Nam & hominem homo gignit, & sol ut uideri possit, unaquæq; efficiens causa in materia esse collocata, tam ea quę proxima adiunctaq; est homo, q̃ ea quæ remota sol. Vtrũ autẽ aliquæ formæ habeant, quæ secundũ substantiam à materia sint abiunctæ, & quonam pacto respiciant inferiora hæc, & quæ postremo sit earũ natura, munus est primæ philosophiæ indicare. Satis hactenus dictum de ijs principijs est, quæ tanquam elementa, naturalium rerum essentiam substantiamq; constituunt. 27

Formæ materiales.

NVnc altius repetito principio conabimur numerũ, & genera causarum exponere. Ac uno quidẽ modo causa pro eo accipi solet, ex quo immanẽte substanteq; aliquid fit: ut æs statuæ, aurum phialæ, & horum genera. exẽpli causa: Phialæ propinqua materia, hoc aurum: generalis est aurũ, metallũ, corpus. Alio modo, Causam pro forma capimus, & exemplari, hoc est pro definitione rationeq; eius quod appellant hoc nomine quid sit rei esse. Vt si eius concẽtus qui Diapason dicitur, definitionẽ illã attuleris: Diapason est uniuersitas cõcentus, siue duorum ad unum responsus ac mensus, tunc fueris & formam eius rei, & quid sit rem illam esse, cõplexus. Exemplar autem uoco non eo modo quo ij, qui ideas posuere, separatas quasdã species, atq; ipsas per se nullo innexu materiæ subsistẽtes, sed propterea quia definita, præscriptaq; est eorum omnium forma, quæ à natura proueniunt hominis, equi, bouis, fici, oleæ, platani: etiam illud principium unde hæc oriuntur, eatenus pergit mouendo & exercendo materiam, donec forma illa & species materiæ coaptetur, & congruat plene atq; perfecte. Tertio dicit causa id unde 28

Causa materialis.

Causa formalis.

Exemplar.

Causa efficiens.

primo principium motus capit, quemadmodũ is qui con
29 silium dat, & quemadmodũ pater est causa filij. Dixi pri-
mum principium iccirco, quoniã instrumenta quoq; post
sunt causæ quidem motus uideri, sed non primæ. Quarto
Causa finalis finis dicitur etiã causa. Est autem finis ea causa, quam sub
hoc nomine Cuius gratia, notari & intelligi uolumus. At-
que hoc modo causa gestationis deambulationisq́; sani-
tas est: neq; deambulationis modo, sed & reliquarũ actio-
num functionũq́;, quas is qui sanitati studet, alias ex alijs
ante finem exercet attenuationis, ieiunij, potionũ, postre-
mo & instrumentorũ omnium, quorum est ad ea facien-
da & obeunda usus opusq́;. Sunt enim hæc omnia gratia
finis, tum gestiones ipsæ, ut ambulatio, ustio, tũ instrumen
ta ut cucurbita medicinalis, & specillum. Causa itaq; acci
pitur tot fere modis.

30 FOrtè autẽ accidit, ut quum multifariã causæ nuncu-
pentur, plures unius & eiusdem rei causæ inueniant,
Causas plures nonnunquã unius rei inueniri. neq; id quoq; per accidens, sed non eodem tamen re-
spectu, neq; eadem consyderatione. Nam phialæ causæ
sunt, & aurum, & is qui fudit, & utrunq; est causa per se, ue-
rum hoc ut materia, illud ut excussor uel opifex. Fieri etiã
potest, ut nõnullæ res coment, sintq; sibi mutuo uicissimq;
causæ. exempli gratia: Labor suscipitur bonæ ualetudi-
nis causa: contrà, labor bonã ualetudinem facit, uerũ non
eodem utrunq; modo. Nam bona ualetudo causa est ut fi
nis, labor uero causa est, ut inde principium motus creat.
Sunt enim labores bonæ ualetudinis causæ efficiẽtes. La-
31 borum contrà finis est bona corporis ualetudo. Sed & con
trariorum euẽtum eadem potest esse causa, dum non eun
dem habeat in utroq; modum. Nam idem gubernator si
adsit naui, causa est salutis: si absit, naufragij. Verũ hæ cau
Causarũ genera perquisitius tractata. sæ omnes in quatuor aptissimos recidunt modos. Sunt au
tem à nobis denuo recurrendi, ut res perquisitius diligen-
tiusq́; conscripta, & dilucidior efficiatur, & firmius diuti-
usq́; retineatur. Ac primum quidem genus in materiã ca-
dit & subiectum. Non est autẽ materiæ modus unus, nam
aliter subiectæ sunt syllabis literæ (id eñ fit structura com
positiõeq́;) aliter materia formæ, quia uidelicet fit hoc per
alteratio-

alterationem. Terra autē & aqua animalium corporibus per compositionem & alterationē subijciuntur. Partes uero toti altero ex duobus modo, & propositiones syllogismorum cōclusioni. Secundum genus est id, quod nos superius qd sit rei esse uocamus, idq; multis nominibus sumitur. Nam & totum dicitur in ijs rebus, quæ ex partibus constāt. atq; totum quidem non ita, uti unà cum partibus accipiatur (hoc enim est uniuersum id, quod ex omnibus partibus oritur) sed uti eà res, quæ omnibus partibus superueniat, atq; in omnibus spectetur, id est ipsa absolutio rei, atq; perfectio, propter quod uidelicet totum res dicuntur & iudicantur totæ. Dicitur & compositio in compositis, & dicitur forma potissimum comparatione materiæ. Tertium genus est ea res, unde principiū sumitur cieturq; motus, ut semen genitale, ut medicus, ut is qui consilium dedit, & postremo omnis res quæ efficiens est rei alicuius. Quartū genus est finis, & bonū, id enim cuius gratia sunt omnia requirit optimū esse, atq; finem reliquarum rerum. Nihil autē distat bonum dicas, an quod appareat bonū. Causæ igitur tot & huiusmodi habentur.

Totum. *Vniuersum.* *Compositio.* *Forma.* *Bonum.*

VEruntamen quanq̄ sunt quatuor genera causarū, unumquodq; nihilominus genus in multos discabimus modos. Efficientium causarum alia est propinqua, cōmunior aliqua. Propinqua, ut quū recuperatæ ualetudinis causam fuisse medicū dicimus: Communior, ut quū id fecisse artificem dicimus. Rursus huiusmodi causarum, aliæ sunt per se, aliæ per accidens. Per se causa est ualetudinis medicus, per accidens decuratus: potest enim accidere, ut is medicus sit etiam recuratus. Licebit igitur dicere, recuratum aliquem fuisse causam sanitatis. Sed & illa quoq;, quæ causas per accidēs, tanquā partes & species cōtinent atq; complectuntur, ut genera, possunt causæ appellari, ut homo & animal sanitatis causa fuisse dicantur. Ex accidentibus quoq; causis quædā adiunctiores & propiores habentur, quædam remotiores, ut albus & musicus, qualem esse contigit medicum, dici posset causa sanitatis fuisse. Illa quoq; distinctio prodita est: aut enī seorsum illas, aut iunctim efferimus. Iunctim, ut quum dicimus

32 *Causarum subdiuisio, & mirā hæc habent in medicinis utilitatē* 33 34

dimus recuratũ medicũ fuisse causam sanitatis: Seorsum, ut quũ separatim alterutrũ dicimus. Quo fit ut modi causarum nascãtur, habeanturq; multiformes. Nam aut propinquæ & singulares sunt, aut remotæ & generales, aut per accidens, aut per se, aut ut genera. Item aut cõiunctæ, aut separatæ, atq; hoc non solum in causis efficientibus reperitur, sed etiam in ea quæ ad materiam pertinet. Aurũ enim hoc causa est & materia rei effigiatæ, & non solũ hoc aurum, sed simpliciter aurum. Item hoc corpus, & non solum hoc corpus, sed simpliciter corpus. Item hoc flauũ, & non solum hoc flauũ, sed simpliciter flauum, & simpliciter coloratum. Item non solum disiunctè aurũ, sed cõiunctim

35 aurum flauum. Effecta quoq; cum causis eundem uidentur habere respõsum. Alia nanq; ut propinqua, alia ut genera proferuntur: quemadmodum si diceres Polycletum effigiasse diadumenũ illum molli iuuenta expressum, deinde diceres statuam, postremo imaginẽ. Idem uidere licet in effectis per accidẽs, quorum exemplis supersedebo, ne moram atq; impedimentum inferã ijs, quæ sequuntur.

Effecta uariè accipi.

36 Rursus alia est diuisio. Singuli sex modorũ, quos causis diximus esse attributos, in membra diducuntur duo, actum

37 & potestatem. Differunt aũt hæc inter se, quòd causæ quæ in actu sunt, simul sint necesse est cum effectibus qui procreantur, ut secãs simul cum eo qui secat, & urens simul cum eo qui uritur. Causæ uero quæ nõ sunt actu, sed potestate, non semper simul cum rebus effectis habentur. Non enim simul cum ædibus corrũpitur ædificator, neq; simul cum lecto faber. Esse autẽ potestate id nunc appello, quod non

Causa actu, & Causa potestate.

38 solũ egit, sed prorsus recessit ab opera, & desijt agere. Cæterum oportet uniuscuiusq; rei principem causam & proximã quærere: atq; hæc est illa, ad quam simulatq; peruentum est, cessat quæstio ea, quæ Quur ita sit, & Vndenam à Dialecticis nuncupata est. exempli gratia: Quæritur unde nam causa ædium est Gabrias? Respõdetur, quia ædificator. Iterum quæritur quamobrẽ ædificator est? Respondetur, quia ædificandi scientiam & artificium tenet. Huc ubi applicitum est, necessario sistitur. Est enim aut uesani, aut pertinacis hominis ulterius percunctari. Prima igitur causa ædium

Causa princeps & proxima.

sa ædium est ars ædificandi. Sed & generalium effectorũ generales causæ assignandæ sunt, & particularium partis culares, ut statuarius dicatur statuæ causa fuisse, & hic hu: ius. Item effectorum potestate, reddendæ sunt causæ po: testate, & effectorũ in actu causæ, in actu constituendæ refe rendæq;. Quot igitur causę sint (quatuor uidelicet) & quot accipiantur modis (sex uidelicet) arbitror abunde & accu: rate demonstratum à nobis.

Existimãtur autem casus & fortuna complurium esse effectuum causæ, & fieri euenireq; multa tum casu, tum fortuna cõsueuisse. Ac primum quidem dignũ scitu est, sub quo nam genere causæ, duo illa genera col: locentur reponanturq;. Deinde illud quoq; non ignoran: dum, sit ne casus & fortuna idem, an res causæq; diuersæ. Postremo aggrediendum quid utrunq; sit prodere. Ade: unda tamen discutiendaq; prius ea quæstio est, quæ in u: noquoq; negocio cognoscendo maxime debet esse prin: ceps & caput: Sit ne in rei natura casus ullus aut fortuna, an inania potius uocabula temere circunferantur. Quod plerique inducti ratione dixerunt, quia uidebant omnium rerum quarum causas facimus fortunam & casum, alias nihilosecius causas assignari afferriq; posse ex earum ge: nere aliquo, quæ nobis supra sunt proditæ, uel numero. Verbi causa: Si quis in forum exierit alloquendi conueni: endiq; quempiam gratia, occurratq; ei amicus aliquis pe regre profectus, reuersusq; ex itinere: atque hunc quan: quam cupiebat interuisere, non tamen sperabat futurum obuium sibi: illum Hercules, siquis interroget quamob: rem, aut quemadmodum nactus sit amicum: Casu re: spondeat. Sed nugæ sunt. Quur enim casu dicatur occur: risse, superuenisseq; potius, quàm sponte atque ab ea uo: luntate, quasi is exiuerat, ut in forum descenderet? Nam & si ei non id consilium fuerit procedendi, sed diuerso qui: dem negotio destinatus, hospitem forte quadam incurr: enti, non tamen eo ualet id uti propterea nouare, aut confingere aliam causam oporteat, qua amicus sit com: pertus, præter uoluntatem illam atque itionem in forum. Si igitur uniuscuiusque rei quæ fieri dicitur forte fortuna, certam

39 De Fortuna & Casu μεθοδικῶς disputationẽ instituit.

40 Fortunam & casum plerique ueterum tollebãt negebãtq;

certā licet causam reddere, qui scilicet possunt effugere ij, qui fortunam putāt causam quandā esse instabilem indefinitamq́, quin uideantur nudum, & sine re ulla nomen fortunæ inter causas referre collocareq́ uoluisse? Quòd si parum proficit ratio, ualeat inquiunt, authoritas ueterū, qui quum de causis rerum omniū conquirerent, uident nullo
41 numero habuisse fortunā. Hæc ferè illa sunt arma, quibus nonnulli fortunā de rebus adimere & profligare conātur. Nos uero dicimus primā rationem illorum, contrarium eius quod uolebant, effecisse. Nam quum fortunā demere niterent, nesciunt se illā maxime ita stabiliuisse. Si enim

Confutatio.

42 omnia quouis modo eueniant, conferri in causas certas & determinatas possunt, idq́ nemo est q nesciat facere, quur tamen fieri quædā fortuna dicimus, quædā non dicimus? Nimirū opinor, quia fortuna causa quædā est præter certas illas atq́ determinatas. Nam si quædā effecta habent, de quibus simulatq́ inuenta est certa præfinitaq́ ratio, nihil amplius possis ambigere: quędam contra reperiuntur, de quibus non simulatq́ inuēta est certa præfinitaq́ ratio, desinas ambigere, sed adhuc ad fortunā confugium habeas: summa pertinacia est inficiari fortunā esse rationem & causam quandā extra certas illas atq́ præfinitas. Nam quamobrem obsecro Achilles Hectorem occidisset ultro, Adrastus filium Crœsi fortuito? Alioquin si nullum sit discrimen in causis, oportuerat Adrastum suscepisse id facinus, & proposito percussisse, perinde atq́ dicit de Achille. Sed & reliquis est adhuc illis delirandi locus ita respondere solitis: Nisi telū collibuisset mittere, Crœsi filius uiueret: Sed enim uoluit quū misit (uolebat autem nō Crœsi filiū, sed feram transigere) Missionis igitur causa uoluntas fuit, uulneris mortisq́ non fuit. Nam si præuidere potuisset euentum, nunq̄ iaculum intorsisset. Quo fit ut id casu factū merito uideatur, secutaq́ sit mors nō sponte illius, sed forte fortuna, uenia quoq́ digni sint. Nec possis culpæ addicere qui id genus deerrāt ac peccant: & Crœsus si sapiens fuerat, ignoscendnm habuerit, nedum exarserit in perpetrantem. Quòd si ex ueteribus uidetur nemo, qui fortunæ

Ratio præcipua qua fortuna asseritur

43 mentionē habuerit, quid tum postea? præsertim quū hoc

ipso

ipso uel maxime taxādi reprehēdendiq́ sint: fortuna uero propterea non tollitur. Et Hercules uidentur antiqui nusquam uerba fecisse de fortuna, nō Empedocles, non Anaxagoras, non alius quispiam. Nullam enim ex his causis, quas statuebāt, arbitrabantur esse fortunam, non odium, non amorem, nō mentem, nō postremo elementum ullum. Cæterum & hoc rationem nostram multum cōfirmat adiuuatq́, quòd neq́ de causis aliis, & quidem magis necessariis tractatū aliquē habuere. Tempus porrò & longa ætas aptissima efficacissimaq́ est ad ueritatis indaginem ratio. Mirum tamen illud est, quòd quum fortuna pro nihilo habendam putarent, non conati saltem sint persuadere, nomē fortunæ falsum atq́ inane ab hominibus fuisse receptum. Neq́ minus mirū est illud, quòd quidam, qui esse fortunam in rebus arbitrabātur, noluerunt tamen qualis quæue ea rerum posset caligantibus & cæcutientibus mortalibus ædere. Ego uero memini locū, in quo Empedocles, & quidē inuitissimus incidit mentionē fortunæ. Is enim, quasi clam nobis posset id facere, aliquādo in explicatione naturę utitur commoditate & occasione fortunæ. Nam quod aēr secesserit, secretusq́ fuerit, fortunæ tribuit, & tanquā refert acceptū hoc uersu: Sic cecidit uolitans aliter quoq́ sæpius aēr. Sed & membra quoq́ animaliū plurima esse facta, 44
cecinit à fortuna. Verum hic quod raro fortunam commētis suis & placitis adhibet, minus nobis accusandus est silentiū huius. At Democritus atq́ alii quo pacto nō sunt ob eam rem grauiter reprehendendi atq́ damnandi, quòd quum temeritati atq́ fortunæ res præstantissimas subiecissent, nullam rationē aut uiam hominibus ad eam indaginem reliquerūt. Nam neq́ infinitos mundos, neq́ fas, neq́ ordinem illum uniuersa cōtinentem, atq́ nectentem ad aliam causam retulere: sed tum à fortuna, tum casu pendere, prouenire omnia defenderunt.
Atqui hoc seorsum in eo homine maxime soleo demirari, quòd quum uideret, quū animalia, tum stirpes & frutices ex causis fieri suo & certo ordine cōstitutis atq́ præscriptis, siue naturam fecerit causam, siue mentem, siue 45

Veteres nullam fortunæ habuerũt rationẽ, nisi aut imprudentes, aut inuiti.

Empedocles.

Democritus.

alio id nomine commonſtrarit (neq; enim de hoc cõtro- uerſia eſt) Mirari ſoleo uehementer quomodo ea quæ & maxima uidebant, & pleniſſima diuinitatis ac numinis, cœlum, aſtra, ſedes, & locos aſtrorum; quorum nihil po- terat indefinitum, nihil exordinatum uideri, fortunæ ta men caſuiq; tribuerit. Nam animalia & frutices procul abeſſe caſu perſpicuũ eſt. Si enim ad eas generationes fortuna aut temeritas pertineret, cur non poſſet ex quoli
46 bet utcũq; fors tuliſſet generari, & fieri quodlibet. Nunc autẽ & homo ex homine oritur, & ex platano platanus. Neque quiſquam eſt, qui equum ex equo, ſpicam de fru mento naſci caſu putet. Quod ſi inferiora hæc, quę & in- tercipi impedíriq; poſſunt, & plerunq; intercidunt, eun- dem nihilominus ſemper ac definitum tenorem, & cur- ſum ſeruant: qui fieri poteſt, ut cœlum, & ſydera, & ordo ille rerum immutabilis atque ſempiternus mente careat & ratione, caſu conſtet atq; fortuna? Vtriſq; igitur eſt er ratum, & ijs qui rerum omnium cauſam conſtituere for
47 tunam, & ijs qui nihil nobis de fortuna tradidere. Sunt & nõnulli, qui quamuis cauſam rerum plurimarum for- tunam faterentur & crederent, quia tamen illius naturã, aut aſſequi, aut explicari nõ poterant, ſpecioſam eius rei definitionẽ & magnificã attulerũt, dicentes fortunã eſſe cauſam, quæ ſupra captũ hominis eſſet. Verũtamen ui dentur ex ijs, qui dicunt diuinã quandã rem atq; præcel lentẽ exiſtimare fortunã: qua ſententia plurimi fere mor taliũ ſunt, qui fortunã colant ut numen, cõſtitutis etiã, di catiſq; priuatim ei rei tanq̃ deæ tẽplis. Super ea igitur re conſyderandũ eſt uſitata nobis diſputãdi ratione ac uia.

48 *Fortunã eſſe rationib. colligitur.*

FOrtunam eſſe, & in quibus ſit, hunc in modũ poſſu mus colligere. Rerũ aliæ ſemper eodem modo pro- ueniunt, ut perennia: Aliæ ferè & plerunq; ut natu- ralia: nonnullæ rarenter. Nam ſi ſunt quæ plerũq; & ma iori ex parte proueniunt, manifeſtum eſt eſſe quoque ea oportere, quę rarenter & inſolenter fiant, qualia ſunt ea, quæ rerum naturaliũ neceſſariã generationem abrum- punt. Poteſt ne igitur fortuna locũ habere in ijs quæ ne- ceſſario eueniũt? Nequaquam. Quis enim ita amens ſit,

Fortuna in quibus ſit.

ut dicat

ut dicat solem hodie fortuito ortum esse? aut fortuito occidisse? Dices in ijs uersari fortunam, quæ frequenter, id est, plurimũ & maiore parte proueniunt? At quis nisi impudenter ac temere pertinax, dicat Calliæ manum casu quinque digitos habuisse, aut calores eo tempore fortuitos, quo Syrius emergit, aut frigora tunc quũ sol in Sagittario est. Restat igitur, ut in ijs fortuna reperiatur, quæ infrequenter & raro. Quod & communi sententia probari solet. Nam & ea quę fiunt à fortuna, raro euenire dicuntur, & ea quæ raro eueniunt, fortuna fieri saltem uulgo uident. Sed sistamus tantisper, infrenemusq́ orationem hoc loco, reuersuri mox unde digredimur, diuidamusq́ aliunde initio repetito. Effectorum alia alicuius gratia fiunt, ut ea quorũ opifex est, aut natura, aut uoluntas. Alia nullius, ut capillum quũ uellimus, aut paleam quum abijcimus. In utris igitur fortunam statuo? profecto in ijs quæ gratia alicuius fiunt. quod quemadmodum possit esse, cunctari parumper dum uolo: atque hoc in præsentia, quàm uerum sit inito. Sed paulò post demonstraturus cõprobaturusq́ suscipiã. Id autẽ quod ex assumptionibus sequitur syllogismo nunc colligam. Positũ est fortunam in ijs esse, quæ raro fiunt, atq; etiam in ijs, quæ gratia alicuius fiunt. Quid igitur aliud ex ijs concludi potest, quàm aliqua fieri raro in ijs, quæ gratia alicuius fiunt? Hac ego de causa sum inductus syllogismum ut clauderẽ ante assumptionũ probationẽ. Quoniam mirari neminem uolebã, id quod gratia alicuius fit, non solum in necessarijs, & in ijs quæ plærunq; proueniũt inueniri posse, sed etiã in ijs quæ pauciens & perraro cõtingunt reperiri solere. Hactenus satis. Quomodo igitur casus & fortuna uersant in ijs quæ rarenter fiunt? Opus Hercules est ratione aliqua atq; explicatione: atq; hoc est, quod paulò ante polliciti sumus ostendere. Porrò consentiunt omnes, quæcunq; aut à natura, aut à uoluntate fiunt, gratia alicuius rei fieri oportere. Exempli gratia: quũ domũ egredimur lauandi causa * aut contiinuandi quẽ aut conueniendi philosophos, & quũ tegula de imbricibus tecti, cadit desyderio propriũ & naturalẽ locum

[Margin: 4 — ro — *Fortuna quo pacto in ys, quæ raro fiunt, uersetur.* — * *Forte sic legendum: aut cõuiuãdi, aut conuen. &c.*]

locũ tenendi, utpote quam nullo obiecto repagulo, quũ graue & terraceũ corpus sit, deferri deorsum oporteat. Quum ita is finis occursorius & obuius fit rebus, cuius gratia initio factæ institutæq; sunt, nihil tunc habet commune fortuna. Quũ uero (ut fieri solet aliquãdo) alius finis ceciderit, quàm is qui propositus fuerat, tũc & fortuna & casus exerit se atq; elucet: ut si quis lotus egressus canem offendat, à quo mordeatur: aut si tegula in terrã deuoluta, ut in proprio & naturali cõsideret loco, prætereuntis hominis caput confringat. Sanè huiusmodi effectuum causam esse, aut naturã, aut uoluntatem licet dicere: nõ tamen, ita ut per se causæ sint. nam neq; ut morderetur ille proficiscebatur ad balneas, nec tegula cecidit ut uulnus afferret, sed euenit utrũq; per accidẽs. Atq; hoc iam est casus & fortuna, quum fortuna aut uolũtas alicuius facta est per accidens causa. Quo significatu acceptũ id oportet, quod paulò ante diximus, fortunam scilicet circa ea uersari, quæ gratia alicuius fierent, id est, ad eos effectus euentusq; pertinere, qui aut à natura, aut uoluntate per accidens proficiscerẽtur. Per accidens autem cum natura, tum uoluntas causæ fiunt, quotiẽs eueniunt alia quàm ea, quorũ gratia instituta actio fuerat. Sunt enim quemadmodum ex rebus aliæ per se, ut substantiæ: aliæ per accidens, ut accidens, ita ex causis aliæ per se, ut ædium redemptor: aliæ per accidens, ut albus & musicus. Et est ea quæ per se est, certa & præfinita, quæ uero per accidens incerta atq; indefinita. Possunt enim infinita accidere ædificatori. Eiusmodi est & fortuna eo quæ indefinita. Distat autem à reliquis per accidens causis fortuna in eo, quòd illæ idcirco causæ nuncupantur, quia accidentia sunt causæ per se, ut albus, grãmaticus, musicus, deambulator, sessor, quo fit ut nullũ sit tale propriæ causa ædiũ. At in fortuna actio una atq; eadem est huius effecti causa per se, illius causa per accidens. Nam fossio per se causa est sationis, per accidẽs inueniẽdi thesauri. Quare illic in causis est diuersitas, hic nõ in causis, sed in finibus & euentis: quia quemadmodũ in reliquis causis per accidens duæ causæ reperiuntur eiusdem effecti,

Fortuna in natura lib. & uoluntarijs solum accidit.

Causa p accidens, & fortuna quomodo differant.

cti, una per se, altera per accidens: ita in fortuna nō quidem duæ causæ reperiuntur eiusdem effecti, sed contra potius una causa dūtaxat reperitur duorum effectuum, quorum alter per se erat, id est, propositus. Est autem indefinitū nihilominus fortuna, imò latius etiam aliquanto quàm cæteræ. Nam thesaurum reperire multis & infinitis ex causis possumus, gratia factis & institutis alterius, uidelicet serendi gratia, pauimenti sternendi, deducendi aquæ ductus ad puteum, constituendæ condendæque sepulturæ, templi exædificandi: atque similium infinitorum. Igitur quemadmodum dictum est prius (neque enim uerebor, præsertim hoc ocio explicādi negocij gratia, frequētiorem eiusdem rei repetionem) quum ea quæ facta & instituta gratia alicuius sunt, efficiūtur alterius causæ per accidens: ea effecta, quæ inde proueniunt fortuna fieri & casu dicūtur. exēpli gratia, lauandi causa descendit quis in forum, offendit qui æs manuarium referebat, ita recepit argentū. Profecto ea initio causa per accidens, argenti recipiendique fuit: non enim illius gratia iuerat, alioquin non diceretur fortè fortuna receptū. Neque si necessario ad eum locū descendisset, neque si ex consuetudine plerunque, aut crebiter eo solitus esset descendere, quia uidelicet non esset id amplius præter rationem, neque perrarum. Sed & illud quoque animaduertendū puto, quòd non solum causæ efficientes aliquæ, per accidēs causæ appellātur, sed etiam effectus & fines aliqui, fines & effectus per accidens uocantur. Nam quemadmodū egressus & descēsus in forum per accidens causa fuerat exigēdæ pecuniæ, ita & exactio finis per accidēs descendendi fuit. Atque ille quidē descensus, ut causa quędā efficiens, dicitur fortuna: Exactio tanquā finis, & ea causa quæ ad finem pertinet, euentus quidam uocatur, & exitus à fortuna. Oportet autem & hunc quoque indefinitū esse, & minime constitutum, ne si certus constitutus fuerit, nō amplius uideri possit à fortuna perpendisse. Quare huiusmodi euentus atque finis omnino habēdus erit incertus, perinde indefinitusque, utpote qui sit per accidens factus. Fieri enim poterat ut nō solū reportatio pe-

51 Fortuna magis infinitū, & causa per accidens.

Fines & effectus per accidens.

cuniç ex illa profectione eueniret, sed & uulnus aut pompæ alicuius spectatio: erat quidẽ una res tantũ, propter quã inita erat profectio, sed infinitæ quæ accidere poterant.
52 rant. Ex ijs igitur quç dicta sunt, patet fortunã esse per accidẽs causam earũ rerũ, quæ nõ necessario aut plurimũ, sed quæ raro proueniũt, atq; in ijs dũtaxat esse cõstitutã ac positã, quæ gratia alicuius ex proposito & cõsulto gerũtur. Quare quibus propositũ & uolũtas subest, inest in ijs fortuna. Voluntas aũt sine mente nõ habetur: indefinitæ igitur causæ sunt necessario, ex quibus fieri potest, ut aliqd fortuna incurrere euenireq; uideatur. Proinde uideri potest, fortuna indefinita res esse. Omnes enim
53 per accidẽs causæ indefinitæ sunt. Nam hac rẽ maxime differunt à per se causis, quòd in illis assignari potest sua cuiusq; rei certaq; causa, ut ædificator domus in alijs nõ potest. Neq; enim est albus causa, q̃ musicus potior. Ita & descẽdẽti in forũ reportandæ pecuniæ causæ poterãt occurrere infinitæ. Nam idem porrò accidere potuisset, si persequẽdi aut fugiẽdi, aut spectãdi, postremo faciẽdi aliqd aliud gratia descẽdisset. Quãobrem, ut uerbo rem uniuersam cõplectamus, summa est hæc. Si solũ ea quæ per se sunt, causæ rerũ existimãtur, nihil potest fieri à fortuna. Sed si causæ quoq; per accidens quædã recipiũtur
54 uideri planè potest aliquid fieri à fortuna. Neq; mirũ est putari fortunã carere ratione. Nam ratio in ijs solũ habetur uisiturq;, quç aut necessario, aut plurimũ fiunt. Verũ quoniã fortuna quanq̃ per accidẽs, tamẽ causa efficiens
55 est, causarũ aũt efficientiũ, aliç propriores sunt, Polycletus, statuç: aliç remotiores, homo. idem spectari in causa fortuitorũ debet, ut alia propior sit, alia remotior uideatur esse. Verbi gratia: Sanitatis causa çgroto fuit, aut uẽtus, aut æstus, aut capitis tonsio: quũ tamẽ horũ nihil adierit, feceritq; ualetudinis gratia, sed aut agẽdi quippiã aliud, aut spectãdi, aut capilli ponendi. Etenim hoc loco ꝓpior causa sanitatis est spiritus flatusue, q̃ tonsio. Planè si per accidens causas scire uolumus, ꝓpriores quæ sint quæq; remotiores, cõstituendæ sunt actu, atq; ita uicissim comparandæ perpendendæq;: alioquin si simpliciter & absolute

Causæ per se & per accidẽs quomodo differant.

Sũma disputationis de fortuna.

Vide supra fol. 150

lute quæsieris, quæ fuerit causa rei fortuitæ propior, nullam licebit afferre. Nam infinitæ possunt causæ extitisse, quemadmodũ multotiens nobis est suprà cõmonitum.

Fortunatus dicitur, quũ finis atq; exitus rei talis ha 56
betur, qualem quis animo ante conceperat, atq; sta *Fortunatus*
tuerat. Infortunatus est econtrario, quum quis sta *Infortunatus.*
tuto fine non potitur. Bona fors nuncupatur, quum bo *Fors bona & mala.*
num quippiam accidit, mala quum malũ. Infortunatus
sanè & fortunatus est, cui res magni alicuius momenti cõtingunt, ita ut longe infortunatissimus habeatur, qui prope fuerit, ut magnum aliquod bonum cõsequeretur (iam enim id animus tanquã præsens & in manibus positũ tenere & possidere se fingit. Nam id quod prope est, uidetur tanquã præstò esse) Econtrario fortunatissimus uideatur, qui prope fuerit, ut in discrimen aliquod atque incõmodum maximum adduceretur. Inconstans uero huiusmodi felicitas dicitur, quæ pertinet ad fortunatos rectissima ratione. Nam & fortuna ipsa incõstantissima est, quum neque ex earum rerum numero sit, quæ plurimum ueniant, neq; ex earũ quæ necessario. Quid sit fortuna dictum, arbitror quamcopiosissime.

Est autem & casus temeritasue, ut prædictũ est cau 57
sa per accidens eorum, quæ raro fiunt, & gratia ali *Casus & temeritas in quo differat à fortuna.*
cuius. Differt aũt à fortuna in eo quòd casus de plu
ribus affertur. Quicquid enim fortuna facit, facit & casus: non continuo quicquid fit casu, fit itidem à fortuna. Fortuna enim, & id quod est à fortuna, circa eas res uersantur, quibus adest ea natura, ut fortunatę possint dici:
& demum circa eas ad quas pertinet actio. Quapropter 58
necesse est circa res, quæ agi geriq; possunt, uersari & exerceri fortunã. Omnia porrò quæ agi, geri, administrari dicũtur, ut in moralibus libris est demonstratũ, uolunta te & cõsilio fiunt. Signũ eius rei maximũ est, qđ fortuna
ti dicũtur ijdẽ qui & felices. Felicitas aũt est bona quędã *Felicitas.*
actio administratioue, aut omnino in actiõe administra neq; posita. Si hæc igiť ita sunt, sequiť ut nihil dici possit à fortuna factũ, quod ab ijs rebus fiat, ad quas nõ pertinet actio. Quãobrem neq; inanimale quicq̃, neq; brutũ

facere

Inanima fortunata p metaphoram dicuntur.

facere poteſt fortuito aliquid,quia uoluntate & conſilio
59 carent.Vnde neq; fortunata neque infortunata poſſunt
eſſe, præterquã per ſimilitudinem & translationẽ quan-
dam. Cuius generis eſt id, quod Protarchus dicebat for
tunatos lapides eſſe, ex quibus altaria fierent & ſimula-
chra deorum, quæ quum nihil ad hanc rem per ſe confe
rant,coluntur tamẽ à nobis, & adorantur. Cõtrà eſſe in-
fortunatos cõiuges, & eos quos humi ſtratos conculca-
remus. Poſſunt etiã inanima quandoq; uideri facere ali
quid à fortuna, ſiquis aliquam rem acturus rebus inani-
mis tanq̃ inſtrumentis. Verbi gratia: Enſis ille quo quiſ-
dam quum tyrannũ Promethea occidẽdi cauſa feriſſet,
uomicã aperuit, & attulit medicinam, fortunatus utiq;
appellari poſſet,quippe qui fortè cœptus ſit pro deo ha-
60 beri ab eo,qui curatus eſt. Caſus uero non per ſimilitudi
nem aut translationẽ,ſed peculiariter ad inanima perti-
net,& ad animãtes eas,quę carent ratione. Exempli cau
ſa: equus ab hoſtibus captus,caſu liberatus eſt,hoc mo-
do,quia quũ deſyderio potus ſeceſſiſſet ad fontẽ,in ma-
nus domini incidit. Item caſus eſt,ut tripes,qui cecidit,
iaceat ad ſeſſum oportune accommodateq;, cuius gra-
tia non ceciderat. Atq; ut exitus,atq; finis uideatur caſu
eueniſſe,neceſſe eſt, ut alienus ſit à rei natura, quæ ceci-
dit. Nam ſi lapis cubus deuoluitur,non eſt caſus,ſi repe
riatur iacere ad ſedem idoneę:quia hoc habet ex natura
utcũq; ceciderit, ut omnia latera regãt ad ſeſſum. Qua-
propter neq; ignis caſu ſurſum defertur: etenim hæc eſt
elemẽto illi natura. Illud igitur quod fit caſu, quale ſit di
61 ximus. Nam ſi generaliter caſum acceperis, poterit etiã
de fortuna prædicari. A fortuna uero ſunt ea quæ caſu
quidem fiunt,ſed in ijs, quibus conſiliũ & uolũtas ineſt.
Veruntamen non ea omnia, quæ citra conſilium & uo-
luntatem eueniunt,ſtatim fieri uidentur à fortuna. Eue-
nit hyeme nauiganti naufragiũ facere hoc, neq; ex pro-
poſito cõſilioue,neq; fortuito eueniſſe dicimus,quia plu
62 rimum ſolet exitus iſte eſſe nauigantium hyeme. Quàm
uero caſus ſiue temeritas talis ſit qualẽ oſtẽdimus, illud
eſt argumento, quòd ea fieri temere & fruſtra dicuntur,
quorum

Caſus quarũ rerũ proprie ſit.

Non omnia quæ temere fiunt, ſtatim à fortuna fieri.

quorũ exitus diuersi sunt ab his quos statueramus. Egreditur quis deducendæ alui causa, id si non cõsequitur, dicemus illũ temere, id est, frustra egressum fuisse: ut quod temere frustraq; fit, uideri possit gratia factum alterius tunc, quum id non est secutum, cuius gratia instituta susceptaq; actio fuerat. Nam si quis dicat temere se lauisse, propterea quòd deliquisset, sol planè ridiculus habeat, quia uidelicet illius gratia nõ lauabat. Ita fit ut nomẽ temeritatis ab eo quod temere est deriuatũ esse merito uideatur. Igitur euenit quidem sępe, ut post rem incassum ac temere factã nihil aliud cõsequatur, sed solum de suo fine ceciderit institutio: ut si profectus quispiã ad deducendam aluũ reuertatur aluo non deducta. Atq; hoc est, quod incassum appellatur & temere. Contrà euenit aliquando ut post rem incassum temereq; susceptam, alius quidam exitus consequatur, non is, qui erat propositus & institutus, ut si quis ad deponendũ onus naturæ profectus, aurum reperiat. Atq; hoc est, quod dicitur casu factum & temeritate spontina.

Temere fieri quidpiam, & incassum.

Casu fieri.

Distat autem id quod casu fit, ab eo quod temere, sicut distat finis à causa efficiente, & quãtum distat id qđ fortuna fit, ab ipsa fortuna. Semper enim quum tale quippiam accidit (quod quanquam causam propriam efficientem haberet, non tamen ab ipsa causa pręcedente factũ est, sed ab alia ad quam alius & proprius exitus pertinebat) tunc ea res quæ antecedit, temere dicitur facta, quoniam propositum finem assecuta nõ est. Id uero quod factũ est casu, dicitur factum, quia sine propria causa præcedente factum est. Verbi causa: lapis cecidit, pretereuntem cõuulnerauit. Hoc loco finis & exitus rei est conuulneratio, causa efficiens est ipse casus & deuolutio lapidis. Cęterum uulneratio aliam propriam causam, & peculiare principium habebat, non casum lapidis aut deuolutionem, sed ut ita dicamus, deturbationem impulsionemúe de industria initam, ita ut percuteretur is, qui præteribat. Casus item lapidis non eum habebat finem, ut uulneraret, sed ut in propriam & naturalem locum sese reciperet, quãquam id forte quadam in

61 Casus & temeritas quo differant.

prætereuntis iniuriam recidit. Sed & per accidens fit inuicem, uti alterum, causa alterum finis esse dicatur. Is autem qui aliquid agendi gratia egressus est domo, & plagis affectus re infecta rediјt, temere dicitur egressus, casu uulnera retulisse, uel etiã à fortuna. Nam id quod à casu est in plura diffunditur, quàm id quod est à fortuna. Atq; hoc discere poteris hoc exemplo: Quum aliquid præter naturam fit, ut monstrum, id non fortuna, sed casu dicimus prouenisse, ut manus sexdigita, & struthocephalus. Ni forte fateri nolis huiusmodi portenta naturæ fieri casu, sed propriã, & certam causam habere: eam uidelicet, quæ intrinsecus fuerint antequam æderentur in lucem, aut syderationem, aut materiæ exuberãtiam & copiam, aut contrà defectum. Sed qui ita dicunt, nonne uident idem posse dici de lapide, quem casu cecidisse non negarent, habuisse illum utique intra se causam grauitatem & pondus? Sed certe pondus causa efficiens est deuolutionis & casus, non etiam percussionis, sed casus percussionem fecit. Quid itaque casus sit, & quid fortuna quæq; sit inter eas res differentia, satis uidetur explicatũ à nobis.

65 *Casus & fortuna ex efficientibus causis, sed per accidens*

Rediguntur autem referunturq;, tum fortuna, tum casus ad genus causę efficientis ea ratione, quòd naturę uoluntatiq; applicãtur & innectũtur, quarum utraque inter causas efficientes reponitur. Natura deuolutus est lapis is, qui sua grauitate prætereuntem percussit. Voluntate thesaurum Socrates cõperit, quum fundamenta ædium iaceret. Planè neq; inuentio thesauri, neq; iactio fundamentorum & fossio simpliciter pertinet ad fortunã. Posset enim quis fodere ex industria spe inueniendi thesauri. Sed quum nõ ad eam finem fundamẽta sunt iacta, sed iacienti obuius factus est thesaurus, & quodammodo offendit fodiẽtis manum, huiusmodi

Fortuna. occursus superuentusue fortuna proprie nuncupatur.

66 Quoniã uero casus & fortuna in ijs esse demonstrantur, quorũ uel natura uel uoluntas causæ per accidens sunt, uidetur maxime necessarium, ut uoluntas & natura priores casu & fortuna sint causæ. Semper enim priora sunt

67

ea, quæ

ea,quę per se sunt, ijs quæ per accidens habentur. Proin
de manifestum est eos, qui rerum omnium causam sta-
tuere fortunã, uoluntatem & intellectum, priorem illam
necessario cõcessuros. Quod si maxime sequitur, ut cau-
sam rationem & intellectum uelint, nemo est qui non ui
deat, quàm ridiculũ sit id quod relinquitur. Nam si intel-
lectus sit causa per accidẽs hominis, haud intelligo cuius
nam rei possit esse causa per se efficiens.

TOt uero causas haberi, quot enumerauimus, hinc 68
licet accipere. Si interrogati fuerimus, quãobrem
unaquæque res sit, aut definitionem ultimam affe
remus. Atque hoc in mathematicis facimus. Aequales
enim propterea lineæ sunt, quia ab eodem circuli cen-
tro proficiscũtur. Quæ uero à centro proficiscuntur, id-
circo sunt æquales, quia circulus plana figura est, quæ
una linea undiq; circunducta ad medium æqualiter uer-
git. Seruatur idem in reliquis, quæ à geometra definiun 69
tur: Aut causam mouentẽ primã assignabimus. Quam-
obrem Phocensibus Thebani bellum intulerunt? quia
templũ spoliauerant: Aut reddimus finem, cuius gratia
ea res facta institutaue est. Quamobrem rex Persarum
indixit Græciæ bellum? quia Græcis uolebat imperare:
Aut ad ultimã materiam cõfugimus. Quamobrem pu-
truit cõprehenditq; lectus? quia constabat ex ligno. Phy 70
sicus itaque quum omnes causas inuestigare debeat, ne-
cesse est ipsum quamobrem (ita enim appellatur à phy-
sicis) assignare sciat & reddere. Nam homo morietur,
aut quia est animal rationale mortale, aut quia efficiens
illius anima migrat à corpore, aut quia ex materia tali
existit, quæ sit obnoxia corruptioni, aut quia illi est me-
lius mori. Tres autẽ causæ in una plerũq; cernuntur, for
ma, finis, efficiens. Natura enim forma est, & finis, & effi
ciens rerum natura constantium, quemadmodũ anima
est animalis: sed & hominẽ gignit homo, qui specie pla-
nè idem est cũ homine genito. Similiter omnia quæ mo 71
ta ipsa immediate, id est, citra medium mouent, obiter
sibi propinqua eiusdem generis ac formæ sunt, cum ijs
quæ producũtur. Loquor autem de naturalibus rebus.

Causas non esse plures, q̃ quas enumerauit, rationibus colligit.

Causæ tres in una.

Generationis causæ quomodo intelligendæ.

Planè generationis causæ hunc in modū perquiruntur,
ut sciatur quid post quicq; fiat. Gratia enim formæ mo-
uetur natura ante illam, & quum perfectū absolutumq;
est, cessat ab eo motu, qui rem quæ fiebat, creabaturq;
72 antecessit. Item, ut sciat quale sit, id quod perpessum &
alteratum est. Hoc autē est materia. Item, ut sciatur, quid-
nam fuerit mouens & efficiens causa: atq; hic non quæli-
bet satisfacit, neq; quælibet est quærenda, sed proxima &
ab alio identidē mota. Nam si sit immobilis aliqua, quæ
tamen sit principium motus, non physicus amplius, sed
philosophus primus finiendæ illius negocium suscipiet

Philosophia tota in tribus consistit.

atq; munus. Quamobrē circa tria subiecta ratio uniuer-
sa philosophādi uersatur. Nam aut circa ea quæ mouen-
tur & corrūpuntur: aut ea quæ quāuis moueantur, non
item corrūpuntur: aut circa ea, quę neq; moueri possunt,

Principiorū ratio.

73 neq; corrumpi. Duplex enim principium est naturaliter
mouens. Sed alterum tantum naturale est, alterum non
est: quum nō habeat intra se neq; motus principiū, neq;
naturā. Hoc autem est causa rerum mouens immobilis
74 ipsa, & rerū prima omniū. Vt igitur antedictū est, adhi-
bendæ producendæq; sunt omnes causæ physico: atq;
hoc sæpius exulcerari retractariq;, tum memoriæ, tum
exercitationis gratia conueniat. Idcirco factum est quip-
piam, quia illud huius efficiēs erat. ac in perpetuis quie-
dem hoc simpliciter & necessario fit. Secundum enim o-
mnino regitur atq; pendet à primo. In generatis nō ne-
cessario, sed plurimum euenit. Deinde si hoc fieri gene-
rariq; debuit, necesse fuit materiam hanc prius habitam
fuisse, quemadmodum syllogismi conclusio existere nō
potest, nisi prius sumpta & propositiones habitæ fue-
rint. Est & id quod nos suprà nominari diximus quid sit
rem esse, & definitio, & ratio essentiæ cognoscenda (quæ
nonnunquam, ut dixi, idem est) & finis, ubi uidelicet ea
consyderatio adhibetur, ut uideatur optimū ita rem esse
uti est. Verbi causa: homini melius esse huiusmodi for-
mam habere, quàm aliam quāuis. Porrò quid melius &
locupletius sit, non simpliciter absoluteúe accipiendum
est, sed pro modo rerum, & pro sua cuiusq; natura. Non
enim

enim omniũ rerum finis est optimus (alioquin finis unius esset omnium rerum fingẽdus) sed id rei melius esse dicendum est, quod maxime sit suæ cuiusq; naturæ idoneũ congruumq;. Quum igitur talis est finitio rei atq; ratio, ut statim appareat melius ac potius esse, ut hoc modo illa sit, q̃ quouis alio, tunc finis & forma cõcurrunt cõiunguntur q;. quod in rebus naturalib. passim animaduertere est. Quũ uero non statim apparet, tunc forma est sola & seorsum à fine, quod in mathematicis cernitur. Non enim quemadmodum ex hominis, equi, plantarum finitione ostenditur statim quid sit in speciebus illis, optimũ pręstãtissimumq; ostenditur. Item in mathematicis. Quis enim obsecro, non rideat, si pergat probare melius circulo esse ut lineæ à centro profectæ sint pares, aut quadrato, ut illæ quæ quadratum obambulant. *Forma & finis, quando concurrant.*

SEd quoniam illud sæpe à nobis postulatum usurpatumq; est naturam agere gratia alicuius, uidetur ad institutionis nostræ diligentiã pertinere aliquando, id ratione confirmationeq; aliqua uindicare controuersia. Inest eñi in eo sumpto nõnulla dissensio. Sed & illud quoq; ostendendum est, quemadmodũ naturalibus rebus sit coniuncta necessitas. Nam omnes fere qui de natura scripserunt, causas omnes in necessitatẽ & materiam contulere. Idem autẽ significari & necessitatis & materiæ nomine uolebant. Postq̃ inquiunt, calidum, frigidum, & quod quisq; principium materiale statuerit, tale est aut tale, necesse est hoc, quod ex illis principijs materialibus oritur, ita prorsus esse cõstitutum ut est. Eos uero qui causas efficientes quoquomodo attigerunt, Anaxagorã & Empedoclem, & sis qui alij è ueteribus erant, ualere sinunt cum suis inuentis. 75 *Natura ne agat alicuius gratia, an nõ.* *Necessitas & materia idem significare apud ueteres.*

76 Putant autem nonnulli naturam, neq; facere quicq̃ gratia alicuius, neq; ut melius & locupletius sit, sed quemadmodum Iupiter pluit, non ut triticum huius crescat quod est in agro, illius dissipetur quod in area est, sed ex materiæ necessitate (uaporem enim subeuntem ui solis, refrigerari & congelascere oportere, atq; in aquã uerti, uersum denuo in terram imbrem decidere atq; deferri: quo delato, forte fortuna euenire, ut huius adoleat messis atque luxuriet, illius

 inte-

Naturā gratia finis agere, ex ordinatione rerū uideri.

intereat, deturq́ꝫ pessum) Ita nihil uetare, ut animaliū quoque membra ex necessitate talia sint, quia ex tali materia. Sed quādo ita accidit, ut & dispositæ ordine quodam partes, & uicissim commissæ innexæq́ꝫ uideantur, ita ut ad functionem omnis officij, suam quæqꝫ opem & operam conferant, non secus ac si alicuius finis gratia factæ, aut aliqua ratione institutæ fuissent: aiunt id non prouidentia ulla naturæ, nec ratione melioris notæ, sed casu factum confluentibus temere causis, atqꝫ ita cadentibus partibus. Neqꝫ solum casu fieri hæc omnia, sed etiam casu conseruari, atque hoc in dentibus perspici, quorum priores acutos animalibus iunctos fuisse, maxillares contrà latiores datos, non ad eum finem, ut alteri secent, alteri molant, sed ex necessitate mera & absoluta materiæ: accidere uero ut huiusmodi positus, & collocatio dentium ad dirimendū & subigendū cibum accommodatum sit: quòd si qua sunt aut eueniunt, quæ ad nullū opus usumúe apte disposita esse uideantur, interire illa atqꝫ dissolui, quales sunt Empedoclis bouigenæ priora uiri. Hæc fere illa sunt, quæ dici ab ijs consueuerunt,
77 cęterum multum errāt à ueritate. Quamobrē? Quoniam naturæ opera aut eundem semper tenorē & cursum seruant, aut plurimū (homo enim ex homine, & equus ex equo fit.) Dentes quoqꝫ eandem uim semper obtinent, & eundem usum præbēt. Contrà quæ fiunt à fortuna, docuimus suprà raro fieri oportere. Tunc enim casu pluit, quū sub emersum canis pluit: & calores quum hyeme sentiunt, casu dicuntur accidere. Si igitur in natura plurima sunt certa & definita, in fortuna plurima sunt incerta & indefinita, restat ut naturæ opera casu aut fortuna euenire nō possint, ratione aliqua & gratia alicuius possint. Sane naturæ opera sunt plantæ, animalia, atqꝫ harum partes, quorū nihil est frustra, nihil temere, nihil mancum, nihil superuacaneum. Pluit autē Iupiter: fateor. Non ut triticum meum increscat. Quis hoc negat? Cæterum non sequitur, si mei tritici causa non pluerit, nullius rei gratia pluisse. Videtur eñ ob quādam aliam causam pluisse, quam si qui cupiunt scire, adeant eos libros, in quibus de mundo disputatur, alioquin eius rei quæ natura fit, occasionem agricola commo

ditatemq́ꝫ

ditatemq́ arripit. (Serit enim eo tempore, quo pluuiæ ex=
pectantur) Iam quarum rerũ finis est aliquis (qui quũ ten= 78
dat contione motus, ibidẽ fine apprehenso consistit) quæ=
cunq; ante finem illum fiunt, finis gratia uidentur esse fa=
cta. In operibus autẽ naturæ uideri potest id apertissime,
continue siquidem mouẽtur res, & sine interuallo eatenus
tendit pergitq́, quoad dum uniuersum finẽ indipiscatur,
& prendat. Nam & herba, & stipula, & spica, & gluma, cæ
teræq́ id genus multiiuges formæ, quæ antequã mature=
scerent triticum, subinde alteræ post alteras creabãtur, ui=
dentur adeò omnes ad triticum proculdubio intendisse.
Id simulatq; consecutæ sunt, quies quędam & ueluti status
innascitur, ut manifestum sit ea omnia tritici gratia pręces=
sisse. Neq; accidunt itaq;, neq; autem casu fiunt quæ ante
finem fiunt, sed illius gratia fiunt præmittũturq́ à natura.
Nam si natura domũ ædificasset, non aliter opinor ædifi=
casset, quàm eo pacto quo potest ornatissime & aptissime
exædificari. Potest autẽ apertissime exædificari, si ea quæ
finem antecedũt, finis gratia facta esse uideantur. Lapides
enim prius cogendi, & intritum habendum, lateres quoq;
fingendi ducendiq́ sunt, & ligna cædenda, tegulæ compa
randæ, demũ omnia ea inuicem coaptanda componen=
daq́ integumẽti tutelæq́ gratia aduersus noxia infestaq;
corporis, qui iam finis est domus. Contrà, si ars animal fe 79
cisset, non aliter quàm natura fecisset: Fecisset autem ars fi=
nis gratia, ea quæ ante finem fuissent. Eundem igit in mo
dum & natura. Prorsus perficere solet ars aliquando ea,
quæ natura non potest absoluere. Sunt enim quædam, in
quibus non natura, sed ars inuenit extremũ. Nam ad pa=
randam sanitatem, & uires recolligendas medicamenta
præbentur tunc, quum natura non sufficit: aliquando non
perficit, sed imitatur naturam ars, ut pingẽdo fingendoq́
uarias rerum naturaliũ, animalium & plãtarum effigies.
In utrisq; autem ea quæ finem antecedunt, æquè referũtur
ad finem. Plane est id in animalibus manifestissimũ, ut ui=
deri possit naturam agere non temere, sed gratia alicuius.
Formicæ & araneæ, quamuis neque arte ulla, neque con=
silio agant, faciunt tamen ea, quæ faciunt alicuius gratia.
Eodem

Finis gratia fiunt, quæ ante finem sunt.

Eodem modo hirundines quũ nidulantur, quum paleis & stramento lutum minutissime artificiosissimeq́ꝫ cõnectunt, & formam capacissimã, & aduersus iniurias munitissimã & inoffensissimam constituunt. Et apes dignissimæ admiratione, quæ positum & textũ illum sexangularem concameratumq́ꝫ operosissime scitissimeq́ꝫ cõstituunt. Sed & alcyonum nidi in aquis tutissimi ab aquis, maximã non solum admirationem habent, sed etiã significationẽ solertis & ingeniosæ naturę. Possemus innumerabilia alia ad hãc confirmationẽ afferre, si nunc de ingenijs auitij & animalium cæterorum cõmentaremur. Sed quid de animalibus loquor, quando & in plantis quoqꝫ, atqꝫ ijs quæ uiuiscunt in terra, natura finem ostendit: etenim folia fructibus præsidij gratia, & radices alimoniæ adiunctas esse quis non uidet? Alioquin quur in diuersum ordo non constet, radices supra spectentur ramorũ loco, rami terra condantur radicum uice? Quur fructuũ semina alia ligno intecta, alia corticibus septa atqꝫ libro, tanquã munimentis quibusdam & tunicis uestiuntur? Nisi ut prouideretur, ne generatio, quæ rerum uicissitudine conseruatur, seminibus amissis dissipatisq́ꝫ deficeret. Quare ex ijs quæ dicta sunt, cuiuis clare dilucet naturam agere gratia alicuius. Duplex autem est natura, materia atqꝫ forma, forma uero etiam finis est. Est enim materia gratia formæ, quia species: forma & ratio po-

Epilogus.

81 tior quàm materia, & præstantior causa est, quam ueteres contra formæ materiam prætulerunt celebraueruntq́ꝫ, supra quàm fas erat, utpote qui & cognoscerẽt solam, & ad rerum generationem solam adiungerent adhiberentq́ꝫ.

Natura cur non semper finem, propter quẽ agit, consequatur.

82 Dicere posset aliquis, si natura agit fine cõstituto, cur non semper consequitur finem? Cur item nõ semper ars finẽ indipiscitur suum? nam potio plerunqꝫ nocet ei, qui propter imbecillitatem uim medicamẽti ferre non possit. Cur fulcrum lecticæ maiore aliquo pondere frangitur? Data tamen est potio ut prosit, & fulcrũ lecticæ additum ad sustinendum fulciendumq́ꝫ. Quapropter aut finibus priuandæ & eximendæ sunt artes, aut natura donanda. Vtraqꝫ enim id quo pergũt, assequi plurimũ cõsueuit, & tunc manifesti sunt fines: raro frustrari, & tunc quoqꝫ deprehens

deprehendere, nihilominus licet conatum quendã illarũ ad bonum, quò tendebant, inuitasq; à suis finibus ob materiæ inopiam, aut redundantiam aliquã concidisse. Nam etiam tunc quũ frustrantur falluntúrq;, non longe absunt, aut discedunt à fine. Neq; id quod euenit diuersum admodum aut alienum multum ab eo est, quod proposuerant. Nunquã enim ita fraudatur ordo institutioq; naturæ, ut ex uiro gignatur aut prodeat platanus, sed uir maxime: aut si non uir, utiq; mulier: aut si neq; mulier, saltem animal: aut si neq; animal demũ, saltem caro. Item ficus aut ficum gignit aut caprificum, non quercũ, alnumúe: & olea oleã aut oleastrũ, non fraxinũ fagumúe. Talia sunt ea quę Empedocles inter animalia numerabat: Bouigenas priora uiro: nam frutices uitigenas priora olea, si nunquã est ausus uel fingere, neq; alia huiusmodi portenta de plantis, quũ tamen aliquanto magis liceret monstrosos illos partus inter plantas, quàm inter animalia collocare (minus enim in plantis fines apparẽt.) Sed ociosi hominis est persequi huiusmodi deliramẽta, aut putare aliquo numero esse philosophum tam prodigiosæ scientiæ. Existimandum tamẽ est à deò si ex prima illa cõstitutione molitioneq; rerũ prosatum esset bouigenũ (illud pecus quod priore parte seorsus hominem, posteriore seorsus bouem referret) eadem oblæsione factum fuisse, quo monstra quoq; naturæ, rudimentaq; cætera, aut ex seminis imbecillitate, aut ex alicuius principij dissolutione corruptioneq;, non quòd dimidiatis animalibus dimidiata animalia subinde coagmentata ferruminataq; fuerint. Nam quod ille appellare solet 83
totigenum perfectũ & absolutum semen, id quod iam consistere & conseruari potest, non fuit statim atq; initio factũ, id est illico, nulla re alia præcedente, sed ex semine certo, atq; materia in quauis formæ pollens esset & præpotens. Præterea qui finem eripiunt adimuntq; naturæ, cur ipsum naturæ uocabulũ relinquunt? Nam qui natura factũ iun- 84
ctumúe aliquid dicit, negat autẽ id gratia alicuius esse iun 85
ctum, frustra nominis naturæ mentionẽ habet. Sunt enim 86
res naturæ, quæcũq; ab aliquo motæ principio, nõ omni quemlibet finẽ ex principio quolibet, quod est fortuitarũ,

In Empedoclem.

Totigenum semen.

sed ordine quodam in finem peculiarem ac suum proficiscunt. Atque in ijs ex certis singulisque principijs proueniunt certi & singuli fines atque exitus cõstituti, qui non raro & fortuiti, sed plurimum tales tenentur uisitanturque, quales natura præscripsit. Cur ergo quæ sunt à fortuna, fieri fortuito arbitrantur? Neque enim recte possumus fortunã cum natura coniungere, nisi communione sola uocabula cõmittantur. Nam significata mehercule sunt remotissima: neque idcirco recipienda est naturæ prouidentia, quòd illam oculis consultantem deliberãtemque intueri non possis, quemadmodum potes eos qui de rebus dubijs in commune deliberant. Nam hoc quidem modo plurimis artibus eripi fines possent, quũ neque faber in consultationem referat utrũ sit prius secandum quàm poliendũ: neque literator quo pacto scribendum sit a uel b, neque quotiens uerbũ hoc cleon scripturus sit. Totiens eius uerbi literas cogitatione conquirit, ita ut hæreat quod elementum primo, quod secundo loco ponendum. Similiter neque ædificator iacienda ne sint prius fundamenta, quàm integenda domus, aut constituendi parietes dubitat. Eodem modo neque textor, neque lapidicida. Præfinita enim & certa quædam ratio habetur obeundi hæc, atque ordo quidam est in opere condendo faciundoque præstitutus, qui rectà nos quasi aliud agentes, ad propositum finem, & ad ea quæ conueniant obiter ferrat. Proinde omnis opifex uiam certam & ordinatam, quam nullo labore ingrediatur, habet: nec cogitatio exigitur, sed quasi offerunt singula sese, & sponte quadam sequuntur. Similiter agit & natura, quippe quæ sit exemplar artis. Distant autem in eo, quòd ars extra opus est, natura intra. Quòd si intra lignum fabrica esset, lectumque non alio modo fabricaretur, quàm eo quo cum est ars extrinsecus, manifestum est si nunc quũ est extrinsecus, gratia alicuius facit, etiam tunc gratia alicuius fuisse facturam, quum intrinsecus ageret ut natura. Videtur autem maxime tunc ars simillima esse naturæ, quũ medicus quis ipse se recurat. Differentia uero superius plane demonstrata est. Ex ijs potest persuasum esse naturã agere propter finem.

Ars & natura in quo inter se differãt

Post hæc

Post hæc discutiendum uidetur quomodo sit in rebus id, quod quidam necessitatē appellant: & utrū ea quę natura fiunt, ita fiant ex necessitate, ut ex præcedentibus causis constitutisq; principijs oriantur, an ita ut physici putauerunt, qui ex motibus materiæ necessario euenire omnia arbitrati sunt. Atq; est quidem necessitas quædā in rebus naturalibus constituenda recipiendaq;, non tamen eo modo quo illi constituunt, qui deridicule admodū naturæ functiones & opera necessitate astringūt & illigāt. Aiunt enim tellurem in imo sedisse necessario, quoniā grauis esset, sublimatum cœlum, & occupasse summa, quia leue: rati falsò naturales materiæ motus necessitate inuariabili contineri ac regi: quemadmodum si quis parietem putaret necessitate ita constructum, ut est. quia quum grauia deorsum ruant deuergantq; pōdere, leuia sursum uersum nitanť & euolent, crederet lapides magnos & saxa ingētia ob grauitatē inferiore loco stetisse, lateres atq; ligna ob leuitatem in fastigium cōmigrasse. Quod dicere nō stupidi modo atq; attoniti hominis est, sed qui nullam domū exædificari unquam uiderit. Non enim lapides ipsi sponte sua, neq; lateres, neque ligna in suos delata quæque locos constituunt, & architectantur domum, sed talis aut talis compositura, aut forma, aut ars maxime principes sunt ædibus fabricandis. Non quòd absque illis fieri domus possit, sed quòd materialia illa, quum sint sua sponte, non possunt domum conficere: Ars & compositura potest. At materia quidem (ut dictum est) ex eo genere causarum habetur, quæ sunt per se: sed minus propria quàm sit forma. Ideo fit ut motum materiæ forma necessario non sequatur, quin potius ad formam materia accommodanda regendaq; sit. Non enim propterea scalpellum, seram, & aratrum esse necessariū est, quia ferrum sit: sed contra potius, quia scalpello & aratro opus est nobis ad functiones uitæ, ideo quæritur & eligitur ferrum. Item tolluntur, & constituuntur ædes, non propterea quòd parati sint lapides (quanquam lapidibus opus est ad substructionem) sed propterea ut condamus aliquid, aut ut ab iniuria uindicemus, atq; hoc maxime ratio fuerat ędificādæ domus.

87 *Necessitas quomodo sit in rebus, quæue ratione quæ natura fiāt, ex necessitate fieri dicantur.*

88

Materiā nulla sequitur forma necessario, sed contrà, formā sequitur materia.

Par consyderatio in cæteris, quæ gratia alicuius fiunt. Tunica propterea facta est, ut tutela sit ab ijs, quæ de foris ueniant. Verum hoc fieri sine panno nequit. Oportet itaque præstinari pannũ & subijci. Item calcei propterea facti sunt, ne pedes ambulando detusi conterantur ob lapides, uerũ ij fieri sine pellibus & corio non possunt. Primum ergo pellium cura est habenda. Plane si simulatq; adesset pannus, necessario emergeret etiã atq; existeret uestis: & simulatq; præsto essent pelles uestigio calcei nascerentur, necessariũ est ut formæ materias sequerent. At non est ita, immo contra est: propter uestem enim adhibendus & coĩmendus est pannus, & propter seram subijciendum est ferrum, & propter murum comparandi sunt lapides: non tamen ita, ut statim comparato ferro & lapidibus apportatis, necessarium sit aut parietem, aut seram existere. Habet itaq; materia necessitatem non per se, sed per formam & speciem. Nam materiam nulla sequitur forma necessario. Necessarium contrà est materiã esse formæ subiectam, & tanquã dicto audientem. Quamobrem ea quæ antecesserũt præcurreruntq; necessarius non sequitur finis, sed posito constitutoq; fine, indicit necessitas materiæ præcedenti. Non ergo finis aut effectus necessario prouenit, sed propter finem necessitas omnis emergit. Est enim materia propter finem, & subiectum propter formã, materia uero atq; subiectum causa ex necessitate est. Qui igitur solã causam posuere materiam, & ex naturalibus materiæ motibus sequi necessarios, & præfinitos effectus, ij proculdubio arbitrantur simpliciter omnia lege quadam immutabili obstricta, ineuitabiliter & necessario fieri. Nos uero aliã causam, & quidem magis propriam & præstantiorẽ ostendimus, formam uidelicet, cuius gratia materiam tum cõparari, tum duci utq; fingi monstrauimus, non contrà illius gratia formam haberi: sed neq; causam omnino posse materiã constitui, neq; simpliciter absoluteq; necessariam causam, sed duntaxat subiectione adiunctioneq;: aut si ita malis expostio id quod pro more nostro sæpius supra docuimus, id est simulatq; posueris constituerisq; formã, hunc in modũ aut illum se habere, extẽplo materiæ necessitatẽ affingis.

Materia necessaria propter formam.

Cæterum

Cæterum huiuſmodi neceſſitatem,hoc eſt neceſſitatem ex 89
adiunctione uel poſito habent quodãmodo etiam aliæ di-
ſciplinæ. Poſitis nanq; propoſitionibus neceſſario ſequun
tur concluſiones, non item econtrario concluſionibus po-
ſitis, eædem propoſitiones habentur. Poteſt enim eadem
res pluribus rebus addici comprobariq;. nam ſi quinq; &
quinq; ponantur, neceſſario ſequitur decem eſſe: contrà ſi
decem ponantur,non continuo quinq; & quinq; reperies.
(poterant enim eſſe ſeptem & tria, aut ſex & quatuor.) Ex
quo fit,ut ea quibus poſitis ſequunt̃ concluſiones,ipſa con
cluſionibus poſitis non ſemper ſequi poſſint. Quòd ſi con
cluſio non ſit neceſſaria, neq; propoſitiones utiq; neceſſa-
riæ fuerint. Num igitur hæc eandem neceſſitatem habent,
quam & res naturales? Nequaquã, ſed ordo in contrariũ
agitur. Hic ſi propoſitiones fuerint,erit & concluſio,hoc eſt
ſi prima fuerint, erunt & poſtrema. In rebus naturalibus,ſi
poſtrema fuerint,erũt & prima: & ſi fuerit forma,erit & ma
teria. Hoc diſcrimẽ,cætero ſunt ſimilia. Nam formæ opus
erat materia, non tamen propterea neceſſario forma ma-
teriam ſequitur. Ita in ſyllogiſmis, concluſioni neceſſariæ
propoſitiones ſunt, non tamen neceſſario exiſtunt propo-
ſitiones concluſionibus poſitis. Ordo itaq; cõmeat, & in
diuerſum conſtat, quanquam non prorſus. Proinde ſcire
oportet in operarijs artibus, quarũ officia tum in uſu, tum
in ratione conſiſtunt, duo eſſe principia proſpectandi con
templandiq;: unũ cognitionem & finem, alterum agendi
adminiſtrandiq;. exempli gratia: In domo ædificandi for
ma domus & ratio ſpectandi principium eſt, fundamentũ
adminiſtrandi. Vbi uero nulla eſt adminiſtratio, geſtio,
actio, conſequens eſt,ut unum illud principiũ adminiſtran
di tollatur, alterum relinquatur. Quod cernitur in propoſi
tionibus ſyllogiſmi. Quamobrẽ quum in ſyllogiſmo ſua
principia reperiantur, in artibus item principium ſuum ſit
forma, neceſſe eſt ut in utroq; ſit ſimile, id quod affertur ut
conſequens. Ex principijs enim neceſſaria ſequi debet con
cluſio. Quia quemadmodũ in adminiſtratiuis & operarijs
artibus neceſſarium eſt ipſa materia, ita in ſpectatiuis con
templatiuisq; neceſſarium eſt ipſa concluſio. Iam conſpi-

Ex propoſitionib. cõcluſiones, non tamen ex cõcluſionib. eædem ſemper propoſitiones.

Neceſſitas nõ eadem in ſyllogiſmis, et in rebus naturalibus.

Principia artium duo.

cuum est tum id, quatenus habeat materia necessitatem, tum id quatenus materiæ alterationes, & motus necessarij esse uideantur, quia sine materia forma fieri nulla scilicet
90 cet potest. Ac causa quidem utraque à physico est considerãda, quanquam acrius & diligentius forma, utpote cuius merito reliqua progignantur. Est enim causa materiæ id, cuius merito fiunt & proueniunt omnia. Diximus autem in naturalibus rebus idem esse formam & finem. Est enim forma principiũ definitionis & rationis, & eius quod sub hoc uocabulo Quid sit rem esse, significamus. Nam & in artificiosis, ut ædibus & quibusuis alijs generis eiusdẽ si domus talis est futura, necesse est talem adesse materiã, item uti talia aut talia prius fiant atque existant. Et si talis sanitas est prouentura, necesse est talia prius facta atque existere. Eodem agitur modo in rebus quoque natura gignendis, homine, cane, boue. Cæterum in arte factis pleruncque non est idem finis & forma: nam domus quæ è tali materia existit, facta talis est defensionis & custodiæ gratia: in naturalibus semper idem est finis & forma. Quamobrem siue ea spectes quæ fiunt à natura, siue ea quæ affingũtur arte, intelliges physicum in cõmentationibus & speculationibus suis materiam & eius necessitatem comprehensam habere. Ei nanque qui secandi opus ita finiat: Sectio est lignorum diuisio, statim sese ferri usus ostendet, ita ut materia ea si non actu, saltem ratiocinatione aliqua facillime possit intelligi. Plerunque etiam actu ipso cognoscitur, ut quũ ita definias: Iracundia est accensio feruorque sanguinis circa cor gratia ulciscendi doloris. Quo fit ut physicus ex forma quidem definitiones ducat ac regat, sed materiam nihilominus communionem habeat. Est enim huiusmodi forma omnis naturalis, ut semper cum materia & subiecto aliquo intelligatur.

Formam & finẽ in naturalibus rebus idẽ esse, in arte factis diuersum

FINIS LIBRI SECVNDI.

THEMI



Voniam definiendo naturã superiore libro, diximus naturam esse uim cientem naturales transmutationes & motus, ignorare non oportet quid sit motus: nam qui motũ ignorat, necesse est naturã quoq; ipsam ignoret. Plane quemadmodum de motu agendum nobis est, iccirco quia motus comprehenditur in definitione naturæ: ita siquid in definitione motus obiter collocabit, de illo quoq; subinde disputandum erit. Porro in definitione motus statim continuitatis mentio habetur, in qua deinceps cõiunetur infinitas. Nam quũ motus ex earum rerũ numero habeatur, quæ uidentur esse continuæ, Continuum autẽ definiendo est quando utimur infinito, (dicimus enim continuum id esse, quod secari in infinitũ potest, ut plane detur intelligi continuæ quantitati primũ inesse infinitudinem, non discretę, quum huius perficiat, illius non perficiat definitionẽ) merito is qui est de infinito tractatus, consequitur eum qui est de motu. Sed & is quoq; qui de loco est, & qui de inani promendus subijciendusq; est. Nam locus & tempus necessario quæruntur in motu. Ipsum quoq; inane nõnulli sunt, qui necessarium ad eandem rem putarint: quo fit ut saltem hoc ipsum in discussionem uocari æstimari q; æquũ sit, recte illi an perperam senserint. Præterea motus, locus, & tempus naturalibus corporibus uidentur esse communia. Cõmunia autem initio operis diximus, anteq̃ particularia, esse tradenda. Ratio igitur est ut de huiusmodi accidentibus priusquã de corpore ullo naturali agatur. 1 *Ordo & uia disputationis de natura.* 2

DE motu autem prius ea sumenda sunt, quæ ad cognoscendam eius naturã præcedere, & quasi præcurrere uideantur. Ex entibus habentur quædam tantum actu, qualia sunt prima illa summaq; motus & materiæ prorsus immunia, quæ nec alterascere, nec fieri possunt diuersa q̃ sunt, sed semper eodem modo & sui paria, & sui similia inueniuntur generis, plane sui naturæq; tenacissima. Quædã cum actu potentiam iunctam ferũt, qualia sunt ea quæ ex materia existũt & forma. Actu sunt, quia formam 3 *Præparatio ad disputationem futuram de motu, & primo de entibus, quorum alia sunt actu solum, alia actu & potentia simul.*

formā intra se tenent: potestate, quia possunt aliam quoq; formam per reciprocationem & successionē induere. Sed æthereum corpus ui suæ naturæ solo actu est, quia nequit de forma & specie sua mutari, particeps tamē ad quendā modum potentiæ est, quatenus in loco mouetur, quia ui- delicet ubiq; simul esse non possit. In totum, quęcunq; sunt actu aut substantiæ sunt aut quantitates, aut generum reli-

Postulata. *Primum.* quorum aliquę species. Hactenus postulo, uel sine ratione concedatur hoc mihi, esse aliqua posse, quæ uno cum actu

Secundum. innexam etiā potestatem gerant. Illud quoq; maxime ue- lim admittatur recipiaturq;, quod tamen erit nihilominus priore postulato cōspicuum, hoc est, ad ea, quæ in genere

Quæ ad relationis genus referantur. ad aliquid reponuntur, non solum pertinere defectum, ex- cessum, ęqualitate maius & minus, sed & plerasq; alias ha- beri supereseq; species, quæ ad idē genus relationis pos- sit referri, similitudinē, æqualitatem, & reliqua. Ea quoque quæ agendi & patiendi potentiam obtinēt, hoc est actiua & passiua, in eodem esse genere collocanda: quippe quæ uicissim referri respondereq; apertissime uideanť. Illo mo- do & id quod mouere potest ad id quod moueri, & ē con- trario mobile ad motiuū referatur necesse est. Sit itaq; con- cessum hoc nobis, motiuū & mobile mutuam habere rela-

Tertium. tionem. Tertium quod postulamus, est, motū in mouente

4 ac moto esse, non seorsum consistere citra subiectū: quod si est ita, manifestū erit totidem habere motus oportere, quot sunt res quæ moueantur & transmutentur. Mouenť

Prædicamenta decem ad quatuor redacta. autem res aut quæ de substantia sint, aut quæ de quantita- te, aut quæ de qualitate, aut quę postremo de loco. Erit igi- tur multifarius & multiformis motus, non uti genus, sed uti cōmunis quædam uox ad multos significatus. Si enim genus ullū haberetur illis principijs quatuor, in quibus cer- nitur & constituitur motus, utiq; necessario illi generi mo- tus primū inesse, ita ut non multiplex amplius nomen mo- tus futurū sit, sed quemadmodū genus illud cōmune qua- tuor generibus fuerit motus, Item qui in eo genere collo- catus esse, fuisset genus motuū quatuor, qui ad quatuor il- la primordia pertinerent. Sunt ergo motus totidem, quot res quæ mouentur: & quia illorū generum diuersæ defini- tiones

tiones sunt, diuersæ erunt definitiones & motuũ. Proinde tametsi unam motus definitionem allaturi simus, sciretamen oportet illum ex earũ genere orationem futuram, quæ significatum multiplicem amplectantur. Scitum est enim prout quæq; res fuerit simplex, multiplexue, definitionem quoq; illius eodem iure censendã. Detur igitur & hoc cum ijs, quæ concessa sunt prius, motus appellationem esse multiplicem. Quartum postulatum est, ut in quaq; re cui motum inesse diximus, bifariam aliquid esse diciue concedatur, aut ut prius, aut ut melius. In substantia priuationem & formam, in quantitate absolutum & cessans, in qualitate cãdidum nigricans, aut ex cõtrariorum numero quælubet, in loco supernũ infernum. Ita quum motus nullus extra quatuor genera habeat, recte in generibus quatuor, sed duplex in singulis cõstituit. Qui uero ista habeãt, sequẽtibus ostẽderimus. 5 *Quartum. Duplex in unoquoq; motu modus, perfectior scilicet, & imperfectior.*

NVnc quid sit motus aperiendũ. In eo utemur earum rerũ opportunitate, quas nobis paulò ante parauimus, corrogauimusq;. Igitur supra nobis concessum est in unoquoq; prædicamento species haberi, quæ participes, tum actus, tum potestatis erãt. Quare ausim dicere motũ uideri actum gestionemq; rei mobilis, quatenus mobilis est. Sed cur addidimus quatenus mobilis. Nimirũ idcirco, ut actus ille fieri uideretur, remanente etiãnum seruataq; potestate ea, cuius is esset actus. Duplex enim in unaquaq; re actus est: nam æris, quòd statua potestate est, alter actus est, quãdo in statuã obiter mutatur, alter quando iam in statuam est mutatum atq; formatũ. Posterior hic qui post perfectam mutationẽ inest in ære, nullam amplius seruat potestatem ad statuã. Iam enim est statua, potestatemq; in eo respectu omnẽ amisit sumptitauitq;. Proinde actus is non est perfectio potestatis, quia corrupit & impulit potestatẽ, sed est perfectio rei, cui potentia inerat. Priorẽ uero actũ qui in ipsa mutatione adiungebatur æri, quia potestatem adhuc retinebat & agnoscebat, possumus motũ & potestatis perfectionem uocare. Omnis enim perfectio seruat id quod perficit, donecq; potentia illa seruatur, ser 6 *Motus quid sit.* *Actus in unaquaq; re duplex.* *Motus & perfectio potestatis.*

uatur & motus: cōtrà cessante & deficiente potentia, motus quoque cessat & deficit. Deficit autem potestas omnis proprie, simulatque species adest & forma. Planè in singulis quibusque generibus singuli diuersique habent modi potentiæ: qualis aūt potentia est, talis etiā exercetur & motus. Nam eius quod fieri albū potest, eam quæ ex nigro in album est uia: & eius quod fieri nigrū potest, eam quę ad nigrum ex albo fit, utranque alterationem uocamus: eius uero quod augeri & minui potest, motū, auctionē, minutionemque appellamus. Nullum enim cōmune nomen utrique motui additum ut alteratio. Item, eius quod gigni corrūpique potest, motū, tum ortū & obitū, tum generationē corruptionēque dicimus: eius autē qđ transferri & migrare de loco ad locū potest, motū translationē delationemúe nominamus. Cæterū in re translatili duplex quanquam uia est (nam res sursum aut deorsum defert, progreditur aut retrocedit, ad dextrā aut sinistrā demouetur) unū tamen proditū nomen est omnibus illis commune, Delatio. Duplex ergo motus singulis generibus accidit. Atque hoc est unū ex ijs quæ supra nobis cōcessa uoluimus. Postulauimus etiā illud, extra res nullū posse motum consistere. Hæc itaque ex superius constitutis definitisque arbitror esse planissima.

Motus uarij. *Alteratio.* *Auctio.* *Minutio.* *Ortus.* *Obitus.* *Generatio.* *Corruptio.* *Translatio.* *Delatio.*

7 QVam uero huiusmodi natura sit motus, eo patet exēplo: Aedificatilis res tunc mouetur, quū actu ipso ædificatur, quūque adhuc potestatis aliquid seruat. Quum uero absoluta & consummata ædificatio est, utique neque mouetur, neque seruat aliquid potestatis. Si igitur ædificatilis rei actus, tunc quū adhuc ædificatilis manet, ædificatio nuncupatur: ædificatio autem motus est, nimirū ædificatilis rei actus, in eo quòd ædificatilis erit motus. Eodem modo auctilis rei actum, in eo quòd auctilis, & altilis, & translatilis, in eo quòd translatilis, & cæteros id genus actus gestionesque, motus esse haberique oportebit. Quare alio quoque modo finire motū licebit ita: Motus est primus actus rei, quę potestate aliquid est. Dixi primus, quia ultimus uidetur esse forma, quam res assecuta, quū primū est quiescit. Primus uero actus est, ea

Motus.

est, ea quæ in formam est itio. Atq; hic proprie motus is est, quē modo cōquirimus. Quoniā autem formā ipsam maxime & simpliciter actum uocamus, necesse est, ut ea profectio, quæ ad formā dicitur instituta, ad eum quoq; actū instituta dicatur, qui proprius atq; præcipuus est. Quo fit, ut ea itio, quia ad actum illum perfectū absolutumq; destinatur & tendit, perfectus actus ipsa esse non possit, sed inchoatus & mancus. In hūc modum motus intelligitur actus esse, nō quidē cōsumatus ille atq; completus, sed lacessitus & cessans: non tamen ita ut sit per omnia imperfectus, sed ut sit nondum perfectus, persolui tamen qui possit & perfici.

QVoniam uero nonnullæ sunt res, quæ tum actu, tum potestate participant (aqua enim & actu calet, & potestate friget, sed neq; simul tamen, neq; ab eodem respectu: aut si ab eodem respectu, aliquando nō simul tamen. quia fieri nequit, ut quicquam sit simul actu & potentia calidum: aut si simul, nō tamen ab uno respectu, sed actu calidum, potentia frigidū.) Quoniam inquam, nonnullæ res huiusmodi sunt natura, sequitur mouere illas posse, & subinde uicissim moueri, impellere & impelli demum, agere simul & pati. Exempli gratia: Sera & secat & retunditur, cæterum aut non simul, aut non eodem respectu, ut dixi: secat ex forma, retunditur ex materia. Nam ferrum est non forma, quod retunditur, contrà secat forma, non ferrum. Item ignis calefacit simul & frigescit ab ea re, quā calefacit ipse: sed calefacit, quia sit actu calidus, frigescit, quia potētia frigidus. Quicquid enim naturaliter mouet, mouetur ab ijs contrà quæ mouet: utique si actus sit & potentiæ particeps. Sed mouet parte, qua est actu: mouetur parte, qua potentia, hoc est, mouet per formam, per materiam mouetur. Verūtamen quod dixi nō est simpliciter cōcedendum, moueri omne contrà quod naturaliter mouet, sed duntaxat in ijs uerus est sermo, quæ in natura sua utrunque præferunt, potestatem & formam. Quanquam non sum nescius fuisse nonnullos, qui promiscue adeò sentirent moueri obiter cūcta quæ moueant. Sed de hoc in

8 *Res esse, quæ & moueant, & moueantur.*

9

Quicq̃d mouetur oportet esse actu, & potentia.

loco uiderimus. Nũc ad pensum redibimus. Quũ itaq; res fuerit actu altera, altera potestate, actus illius in eo quòd potestatis est, particeps motus erit: neq; uero ulla moueri res posset, quæ potestatẽ solam haberet, quãobrem materia per se nõ mouetur, quoniã per se nunq̃ est actu. Oportet igitur actus inesse aliquid, & ita agere, nõ ad id comparandũ, quod tenet iam habeturq́;, sed ad id demũ quod nondũ habetur: haberi tamẽ potest. Sanè id quod haberi potest, ita uelim accipias. Aes est potestate statua, nõ tamẽ actus æris in eo, quod æs, potest motus esse, quia in eo quod æs est quiescit, æs nõ mouetur. Sed motus in ære nascitur in eo, quod potest in alterũ quippiam uerti affirmariq́;. Potest autẽ in statuã uerti: huius igitur actio motus erit. Nihil enim uetat quin æs qua æs quiescat, quà potestate statua est moueatur, quia nõ est omnino idem esse actu æs, & statuã potestate. Alioquin eodem modo definirentur: quod apertissime falsum est. Quamuis enim à subiecto unum sint diuersæ, tamẽ earum rerum cernuntur definitiones. Atq; hoc tametsi clarissime demonstratũ puto, nihil tamẽ obstat, quin idem si fieri possit, & clarius & illustrius doceamus exemplo. Non est eadem ratio corporis, & earum qualitatũ facultatumue, quæ uerbis illis significantur posse sanum fieri & posse ægrum. Corpus enim unum est, & sibijpsi planè idem: posse autem sanari & posse ægrotare, nõ diuersæ modo potestates qualitatesq́; sunt, sed etiã maxime depugnantes. Nam & illarum actus ipsi longissime discrepant, aduersanturq́;. Quòd si corpus id potestatibus illis idem esset, ipsæ quoque inter se non contrariæ, sed eædem esse reperirentur. Item, non est idem color & uisile. Nam color affectio eũ, quæ luce pręsente perspicuum mouet: uisile autẽ accidẽs est colori, quatenus uideri oculis potest, & sensum inuehere. Pariter neque sonus idem cum re auditili est, neq; calor cum tactili, neque ulla postremo res actu cum ea, quæ potestate insit. Quãobrem patere uel intuitu potest, non dicturũ pugnantia, qui defendat eandẽ rem simul moueri posse & quiescere. Neq; igitur idẽ prorsus esse, quiescere rem in eo quod actu sit,

Color & uisile diuersa. Sic sonus & auditile: calor & tactile, &c.

Res eadẽ mouetur & quiescit.

moueri

moueri in eo quod potestate. Quã uero actus huiusmo: 11
di aliquis habeatur, qui potestatem adiunctam & illiga: *Actus adiunctus cum potestate.*
tam inferat, inde efficiemus palàm. Cõtingit unãquan:
que rem interim id agere, cuius agendi potestatẽ habet,
interim non agere. Aedificatilis res quum ædificatur in
actione est, quum uero nondum neq; lapides, neq; calx
ab arte mota excitataq; sunt, tunc uacua est ab actione
omni. Est igitur actio aliqua, quę ędificatilem rem in sua
adhuc retinet seruatq; potestate, eaq; ædificatio nuncu:
patur. Nam si illa non sit, quæ nam esse possit alia, uide:
rint qui acutius uident, ego uidere non possum. Neque
enim domum ipsam ausit quisquam ædificationem uo:
care, quũ non sit amplius ædificatilis domus, quæ suam
formam recepit. Aedificatio autem tunc est, quũ res ad:
huc ædificatilis manet. Ita concluditur ædificationẽ esse
rei actum ędificatilis oportere. Ipse actus nihil aliud esse
potest quàm motus. ex eo cõsit, ut neq; ante tunc moue:
retur, quum ædificatilis tantum esset, neque post, quum
ædificatio persoluta & ad exitum est collata, sed medio
tempore, quũ de potestate scilicet ad actũ iretur. Quod 12
autẽ motus in ijs recte sit collocatus à nobis, quæ cum
actu potestatẽ habent annexam, etiam illi uidentur con
cedere astipularíq;, qui motum confictis nominibus al: *Alteritas: Motum non esse alteritatem.*
teritatem, inæqualitatem, non ens esse dixerunt. Cęterũ
si huiusmodi aliquid motus esset, ut illi arbitrantur, pro:
fecto ijs quibus illorum aliquid inesset, motum quoque
inesse proculdubio oporteret. Quod est ipso statim in li:
mine perspicuo falsum. Cernimus enim cõplura habe:
re inter se alteritatẽ atq; diuortium, id est, altera esse atq;
diuersa, quæ tamen propterea minime moueantur. Ver
bi gratia. Inter me & æquum est alteritas, non tamen ea
re cõtinuo moueor. Sed & denarius quinario inæqualis
est, nõ tamen confestim & mouentur. Dices te non de ea
alteritate loqui, qua quis sit alter ab altero, sed de ea quę
in ipsa re insit. Sed neq; hoc quidem eleuat satisfacitue.
Inest enim in rebus multis alteritas, motus ubi non est.
Cernitur in cuiusq; rei partibus alteritas: cernitur in ijs,
quæ duabus illis rebus tam longe distãtibus discrepan:

tibusq; potestate constant & actu, non tamen e uestigio cernũtur ea moueri, quorũ partes multæ adeò sunt: neq; ea quę partim sunt actu, partim potestate, cuiusmodi est æs, qđ quũ sit actu æs, dicit esse potestate statua. Ex his, ut dixi, nihil est mehercle, qđ idcirco moueri necesse sit, quia partiũ & naturæ alteritatẽ discrimenúe intra se teneant. Sed fortasse alteritatẽ intelligi & accipi uolũt pro aliatione, ut ita loquamur. Ad hũc in modũ motus per motũ definiretur. Quid enim aliatio potest aliud significare, q̃ alterationẽ, si idẽ est aliud & alterũ: aut quandam trãsmutationẽ. Nos uero rectius in motu describendo fecimus, qui actũ tanq̃ genus in ea definitione posuimus.

Aliatio.

13 *Motus nõ ens esse, Pythagoricorũ sententia.*

Qui uero non ens esse motum uoluerunt (fuit autem ea Pythagoricorum sententia) ferè uidentur ad ueritatem propius accessisse, si non ens ita accipiunt, nõ quòd omnino nõ sit, sed quòd nondũ in eam naturã abierit, quò tendebat inchoatũ scilicet ens & imperfectũ. Quemadmodũ nos quoq; sentimus, qui potestatẽ in motus definitione addidimus. Verũtamen obscurius illi atq; tanta res postulat, definierunt. Videntur enim accidens quiddã motui potius, q̃ rei naturã explicauisse. Accidit siquidem motui ut sit nõ ens, ex eo quod procul est ab ente, superq; non statim moueri oportet id cui accidit esse non ens, alioquin in motu & excitu essent omnia. Quicquid enim est, unum est nõ infinita. Atq; ita hoc respectu nõ entia dicẽt exẽplo: Quicquid mutatur uideri ex alteritate in alteritatẽ, ex inæqualitate in inæqualitatem mutari: alteritatẽ ergo & inæqualitatẽ esse oportere transmutationẽ & motũ. Sed errant. Nam eo quidẽ modo, si dijs placet, identitatem & entiam quoq; motũ liceat dicere, quũ ex identitate in identitatem mutari penè omnia uideamus. Nam & à forma in formam, & à colore in colorẽ cernũtur res apertissime transmutari. Verum enimuero fortasse ea causa est, cur motum in non ente, alteritate, inæqualitateúe collocãdum putẽt, quia indefinita quædã res esse motus uidebatur. Nam simulatq; præfinit, uanescit ac perit. Quo fit ut egregie illi quidem & fortiter sibi uideãtur excogitasse, quũ dicerẽt mo

tum

tum esse alteritatē, esse inæqualitatem, esse non ens. Sunt enim hęc omnia indefinita, quemadmodū & illa decem initia, quę ad genus priuationum Pythagorici referunt. Eorum nullum (sunt enim priuatiua omnia) esse definitum potest, neq; ita ut hoc aliquid, neq; ita ut quale, neque ita ut quantum, neq; ita postremo ut res ulla generum reliquorum. Subiecimus claritatis, gratia utriusq; ordinis descriptionē quandā atq; picturam, & eius qui formæ tribuitur, & eius qui ad priuationem adiungitur.

Par.	Impar.	Finitum.	Infinitum.
Dextrum.		Sinistrum.	
Masculum.		Fœmininum.	
Quietum.		Motum.	
Rectum.		Curuum.	
Quadratum.		Altera parte longius.	
Intellectus.		Opinio.	
Vnum.	Multa.	Lumen.	Tenebræ

Ob eam uero maxime rationē, motū esse indefinitā rem, 14
ac ferè comentiā putauere, quòd quum ens in actū & potestatē diuideretur, ad neutrū genus pertinere posse motum arbitrabātur. Exempli causa: potestate pedaneum non mouetur continuo augeturúe: neque quod iam est actu pedaneū. Item qui potest Romā Athenasúe proficisci, nō statim necesse etiā est proficiscat: neq; qui iam ad eas urbes peruenit. Item, id quod est potestate albū, nō albefit necessario, neq; id quod iam est inalbefactū. Sed neq; priuatio quoq; esse motus potest, quippe qui nō in priuatione, sed existētia cōstet. Et præterea quicquid priuum est, nō etiā mouet. Ex his causis natura motus uisa est, oppido indifficilis cognitu, quādo neq; in ijs quæ potētia, neq; in ijs quæ actu sunt, neq; in ijs quæ priuatione cōstitutus uidet. Ita maxime reliquū est eam definitionē probari oportere, quā nos suprà reddidimus, motū esse actū rei quendā arduū quidē spissumq; scitu, sed q tamē esse possit. Sed denuo eadē illa repetam⁹, nō modo iterū, sed ter & quater: & si libuerit etiā sæpius, ut difficultates illas saltē frequēti tractatu facile assequamur. Duplex est in quaq; re species perfectionis & actus, una quæ adest, quum

Ratio qua motum indefinitū putarunt.

Motus.

Actus & perfectionis species duplex.

quum absoluta & consumata res est, cunque naturã suam plenissime est consecuta. Verbi gratia: Oculus, postquã est perfectus actum & functionẽ suam habet. ea uisio est: ipse autem actus à forma nihil differt. Hoc enim est oculum esse, quod est actu ipso uidere, atque hunc ego actum perfectionemque, motum esse non dico, utpote qui sit forma & species, & ad quietis propius, quàm ad motus naturam accedens. Altera species perfectionis & actus est, quæ adest rei unà cum potestate, qualis est ipsa formatio, & fabicatio pupillarum. Quum enim formãtur oculi, circũdanturque pupillæ genis ac tunicis, retinẽt in ipsa formatione potẽtiam. Ipsa uero formatio circũdatioque imperfecta est: neque quia instituta est ad potiorẽ finẽ ad quem festinat. Et Hercules quicquid potestatẽ habet, imperfectum est, quatenus potestatem illam gerit. Quamobrem in eo, qđ omnis potestas uanuit, exoleuitque simpliciter nuncupamus actũ, in eo uero quod simul adest, duratque aliquid potestatis, actum imperfectũ uocamus, cuiusmodi probauimus motum esse, sed de hoc satis.

Functiones naturales membrorũ nõ esse motus.

Actus simpliciter, & actus potestatis.

16 *Mouens res quatenus moueri potest.*

SEd retractemus & id, moueri rem mouẽtem posse, si potestate fuerit mobilis, hoc est, si quandoque moueatur, quandoque non, cuius immobilitas sit quies. Ea enim quibus inest motus quotiens non mouentur, dicuntur quiescere. Merito autem huiusmodi mouens res moueri dicitur: utpote quæ potestatem apprehensam ferat, ex actu siquidẽ habet ut rem transmutet, agatque uim suam in mobile. Quapropter & mouebitur contra uicibus, & contrà perpetretur. Ex eo enim quòd actu res est, aget: ex eo uero quod potestate est, patietur. Atque hoc est in mouentibus motisque rebus perpetuũ. Adest enim & id quod actum, & id quod potentiam pręferat in utroque. Quare sibi mutuo uicissimque per actum præstant, ut agere cõtrà possint: per potestatem, ut perpeti. Quicquid itaque mouet, tactu, cõtactuque rerum uicissim motarũ mouet. Mouentur autem contrà ea duntaxat, quæ sunt potestate mobilia. Rectã itaque finitionẽ motus attulimus, Motum uidelicet esse actum omnem rei potestatem habentis, in eo quod potestatem illam habet. Nisi forte excludenda

Motus.

cludenda sit prius ea calumnia, quã quis posset afferre. Dictum est rem omnem, quæ de potestate ad actũ egreditur esse oportere in motu: uideri potest hoc esse saltem interim falsum. Nam arbor (exẽpli gratia) quę à dextris est potestate, si ad leuam me cõtulero, de potestate quidem ad actum mutatur, nõ ideo tamen mouetur. Adauget difficultatem, quòd ego qui ad leuam me contuli, in motu fui. Si ergo id quod potestate leuum erat, in motu fuit, quomodo id quod potestate dextrũ fuerat sine motu potuit ad actũ proficisci? Vna porrò potẽtia est eorũ, quæ in genere ad aliquid collocantur. Ipsa enim illa responsio, qua dextrum & leuum ad se mutuo & sunt & dicuntur, aut potentia aut actus est. Quare si alterum mouetur, alterum quoq; moueatur necesse est. Cæterum soluitur. Aio actum eorum, quæ in genere ad aliquid sunt non seruare potestatem, sed de potestate subitam & momentariã fieri mutationem in actum. Quum itaq; duo sint actus in reliquis generibus, ad quæ pertinet motus, in genere relationis unus duntaxat cõspicitur, is scilicet, qui perfectus & absolutus est, imperfectus uero & inchoatus nõ cõspicitur. Non enim pedetentim accessim arbor transit ad leuam, quũ in dextram me conijcio, sed de repente cunctim atq; momento. At ego quum in dextram eo non secũdum relationem, sed secundum locũ moueor. In hunc modum qui contra nos hac quęstione ierũt, facillime reuincũtur. Quòd siqui uolunt argutius id facere, primum debent actum aliquem imperfectum ostendere: deinde ita pede collato definitionem motus nobis assignatam impellere. Verum quia prædicamentorum omniũ sua potestas est, motus uero non in omnibus reperit, loco eius quod nos in definitione diximus potestatẽ habẽs, cõmodius collocabitur mobile ad hũc modũ: Motus est actus mobilis in eo quod mobilis. Neque nos aliquis reprehendat, quasi uideamur naturam motus per mobile, hoc est, per æque ignotũ indicauisse. Nam quum motus ex eorum numero sit, quæ aliò referuntur (erat autem & hoc postulatũ à nobis suprà) quũ motus, inquam, referatur ad mobile, aliter definire non

Actus duo, absolutus scilicet et imperfectus in cæteris generibus, in relatione absolutus solum.

Motus.

potest, nisi adijciatur id quò refertur, quemadmodū neque patrē sine filio, neq; duplū sine dimidio definire recte aut scienter possis. Accedit quòd notius est mobile aliquāto quā motus. Nō enim idem est nosse motū esse, & quid sit motus exploratū habere. Nam ut sit motus neminē latet: quid aūt sit, uel nos quoq; nunc quęrimus. At uero motū esse, res motæ nobis ostendūt. Hæc aūt sunt,
17 quę nos mobilia nūcupamus. Quare is qui in motu definiendo admonitionem habet rei mobilis, affert rem magis planā & notam ad docendū id quod erat ignotius. Prorsus omne quod mouet, formam habeat aliquā aut substantialem oportet, aut quātitatis, aut qualitatis, aut de generibus reliquis. Mouet enim per formā res omnis & principium omnis motus est forma.

18 *Motus ne in mouēte sit, an in re quæ mouetur.*

DEinceps quærendum in mouēte ne motus sit, an in re quæ mouetur. Sanè in re ipsa est quæ mouetur: idq; ex eo colligas, quòd rei mobilis actum probabimus motum esse. Prętereà quum in eo sit actus, in quo fuerat ante potentia, actus uero rei potestatē habentis est motus, necesse est in re mobili motum esse constituendum. Quamuis autem in re mota sit motus, non tamen à re mota creatur, aut fit, sed à mouēte. Est autem unus idemq; motus, qui & in re mota cōsistit, & à re mouente producitur, & ipsa actio mouentis in re mobili est. Ea tametsi una, facit nihilominus ut motiua res sit actu mouens, & res mobilis moueatur actu. Est autem huiusmodi actus mouentis, & motæ rei subiecto unus, ratione & consyderatione non unus. Quemadmodum itaq; ascendentes descendentesq;, idem iter atq; idem spatiū quanquam peragūt, diuersus tamē descensus ab ascensu est, quia hinc capescētibus uiam ascensus est, illinc descensus: Ita motus & actio rei mouentis, & motæ subiecto, quanquam est una, habet tamen à mouente, ut sit factio, à mota habet ut passio. Ita fit ut raione duæ res uideantur esse. Quod si hæc nō recipiantur, præstò erit ad-

Actus an idē in re mouēte, et in re mota.

19 dubitatio illa non admodum leuis contemnendaue. Videtur enim necessarium maxime, ut quidam sit rei mouentis actus, quidam rei eius quæ mouetur, quorū prior sit factio,

sit factio, posterior passio. Hos autẽ inter se differre manifestum est, quum & opera effectaq; differre cernantur. Nam factionis effectus factũ, passionis effectus est passum. Ponatur itaque diuersos esse actus oportere: deinde quæratur, quo pacto duo actus esse unus possint. Primum igitur, aut uterque in agente, aut uterq; in patiente: aut alter, id est, factio in agente, alter, id est, passio in patiente collocandus est. Nam econtrario esse non potest, ut factio uidelicet in patiente sit, passio in agente, nisi abutendum sit nomine factionis pro patientis actu. Sit itaq; primum in agente factio, in patiente passio, sequitur ergo ut quemadmodum res mota habet in se motum, tanquam propriam & peculiarẽ actum, ita & mouens habeat motum quendam suum tanquam propriũ actum, atq; peculiarem: est enim utrinque ratio eadem. Quod si concessum sit, alterum duorum probandũ, admittendumq; est: aut ut id omne quod mouet, etiã moueatur: aut ut quicquam tale sit, quod quamuis intus habeat, feratq; motum, nihilo secius tamen nõ moueatur, sed sint ambo actus in re patiente, factio atque passio, & in addiscente doctio & addiscentia. Nónne hoc statim ridebitur, in ipso agente non esse constitutũ actum? Præterea mirũ, qui fieri possit, ut passa res duobus, & quidẽ impendio differẽtibus motibus moueatur: deinde quinam, aut quales erũt motus illi difficile est reddere, quũ perpetiens res unam duntaxat speciem motus habere, ferreq; uideat, qua tum in motu, tum in passione & affectione sit posita. Eadem & plura incommoda consequentur, si in re mouente utcunq;, actus & motus duos constituerimus. Nam statim possis occurrere, si ita statuatur, rem motam moueri non posse, quia uterque motus in mouente, neuter in mota re collocatur. Atq; hæc omnia fluere uidentur ex eo, quòd motus illi existimantur esse diuersi. Huiusmodi itaque opinio reijcienda explorandaq; est. Si igitur contrà, unus & motæ rei, & mouentis actus. Sed & sic quoque absurdum illud suscipitur, duarum rerum discrimine speciei distantium, agentis & patientis, unum atque eundem actum haberi.

Vt enim albi & nigri non unus eſt actus, ita facientis & patientis unum eſſe actum uideri non poſſe accedere, ſi unus idemq; actus fuerit agentis & patiẽtis: idem quoq; fore doctionem & addiſcẽtiam, docere & diſcere, demũ agere atq; pati. Quod ſi eſt ita, docentem in docendo diſcere oportebit, & facientẽ in faciendo pati. Iam ſi unus dũtaxat eſt actus, ubinam collocabitur? Profecto ſi definitionẽ ſpectas, in re mota uidetur cõſtituendus. Motus enim eſt rei mobilis actus. At hoc quoq; incõſentaneũ, actum agentis non uideri poſitũ in agente. Nullum igitur effugium uideri, ſi duo illa actus unus eſſe dicantur. Quãobrem ſi neq; unus eſt, neq; diuerſi, fortaſſe (quod dictum eſt) & unus & diuerſi quodammodo uidebũtur: ita ut unus ſubiecto ſit, diuerſi conſyderatione & defini-
20 tione intelligantur. Hunc in modum dicentes, nullæ urgent anguſtiæ. Non enim actus agenti & mouenti eripitur, quãuis ſubiecto unus, & in re mota tantũ haberi dicatur. Quũ enim is qui docet, erudit, & imbuit addiſcentem, eruditio ea, quæ in addiſcente ſuſcipit, nõ ita transfertur in addiſcentẽ, ut docenti eripiatur: atq; ita doctor ſine ulla ratione remaneat, diſcipulus ſolus ſit qui agat, id eſt, ſolus ſit in actu. Nõ eſt inquam ita, ſed præſente eo qui docet, & agente atq; id faciente quod patitur, ſuſcipitq;, diſcipulus erigitur, conſtituitur addiſcentis actus. Neq; illud obſtat, quod ſuperius eſt adductũ: duarũ rerũ ſpecie differẽtium, factionis & paſſionis unum actũ eſſe
21 nõ poſſe. Diximus enim ſubiecto unũ eſſe oportere actũ, ſed conſyderatione & cogitatione diduci. Eſt enim una eademq; ſpeculatio proſpectatioq;, quæ diſcitur, & quæ traditur à docẽte: & doctio nihil eſt aliud, quàm id quod docendo cõdiſcendoq;, & diſcendo paritur: æquè & ipſa ſuſceptio diſciplinæ. Verũ actio eſt ipſa traditio diſciplinæ, Diſciplina uero & condiſcentia eſt ipſa ſuſceptio dictionis. Diſcentis autem poteſtas ad actum perducitur à docẽte. Nõ eſt igitur docere & diſcere idem, quãuis circa eadẽ ſpeculamina uerſentur, & qui docet, & qui addiſcit. Neq; aſcendere & deſcendere idem licet eadem uia utrunq; iter cõficiat. Differũt enim earũ rerũ definitiões:

& quem-

& quemadmodum hinc cœpto itinere ascensus est, illinc descensus, spacium quoq; omnino idem, ita si addiscentē spectes, disciplina: si docentem, doctio doctrinaq; nuncupatur: & speculatio tamen est una quæ ab utroq; tractat. Necesse est autem, ut ea quæ unū & idem esse prorsus debent, & quibus omnia oportet esse cōmunia, definitione quoq; & consyderatione nō differāt. Nam Athenis Thebas proficisci, & Thebis Athenas reuerti, neq; idem est, neq; simul potest facere quisquā utrunq;. Via tamen una est, & montes ijdem, & diuersoria eadē. Sed concedamus ex superabundāti idem esse doctionem & disciplinā, siue addiscentiā, non tamen sequi potest ex eo, idem esse docere & discere. Nam quāuis hinc illuc, & illinc huc eadem esse distantia uideatur, non tamen idem est hinc illuc, & illinc huc distare. Reuera autem neq; doctio & addiscentia idē est, neq; factio ulla & passio, sed ea quibus hæc insunt, motus & actus: qui quanq̃ subiecto unus est, definitione tamen & consyderatione distrahitur. Quid itaq; de motu esset sentiendum, non solum ostendimus in uniuersum, sed etiā particulatim duabus definitionibus diligenter & acute monstrauimus. Prior fuerat hæc: Motus est actus rei potestatē habentis in eo, quod potestatē habet. Altera hæc: Motus est actus rei mobilis in eo quod mobilis. Neq; difficile deinceps est ad hoc exempli singulas ad species motuum propriam definitionē adiungere. Exempli gratia: Alteratio est actus rei alteralis in eo, quod alteralis: Auctio est actus rei auctilis in eo quod auctilis. Quod si tertiā quoq; definitionem adijcere libeat, nihil prohibet, quū ita definire possumus: Motus est actus mutuus rei actiuæ & passiuæ potentia. Licebit & hanc definitionem ad species motus particulares accōmodare ac transferre ędificationem, auctionē, medicationem. Quod facile assequemur, si quod in generali motus definitione generali uocabulo potestatis posuimus, ad particularē singularium specierum appellationē deduxerimus. De motu satis hęc sunto.

Ea quæ unū & idem sunt, definitione & consyderatione non differunt.

22

23 *Motus definitiones tres.*

Motus species.

QVoniam uero scientia naturalis circa magnitudinem, motum, & tempus uersatur, quæ omnia aut finita esse oportet, aut infinita, utpote quæ non ut 24

Infinitū an sit & quid sit.

De infinito uariæ apud philosophos opiniones, & primum quid de eo Pythagorici & Plato senserint.

qualitates, aut ut puncta considerentur, consequens est
de infinito uidere, sit ne an secus, & quid sit infinitum si sit.
Quàm uero pertineat hęc notio ad scientiã naturalem, ar
gumẽto sunt omnes, qui hanc philosophiæ partem attin-
gerunt, quippe qui de infinito semper aliquid dicere con-
sueuerint. Sed & multi illud tanquã principium quoddã
rerum summo honore affecerunt. Pythagorici atq; Plato
quandam per se substantiã esse atq; naturam, atq; ita prin
cipium uoluere: neq; terram illud quidem, aut aquã, aut
aliud corpus illum esse arbitrati sunt, sed ipsam ex seipsa
25 naturam infinitã in infinita substantia cõstitutam. Dissen-
tiunt tamen inter se plurimũ. Pythagorici numerum asse-
ruerunt esse infinitum: non illum quidem incorporeum &
ab omni abiunctũ materia, sed illum quem esse sensilium

Pythagorici numeri.

rerum principium autumant. Illi enim sensilia omnia deri
uata ortaq; esse à numero putauerũt, atq; hinc sumpta oc
casione in numerum omnia conferebant, & naturæ fons
quaternio ferebatur. Egressi etiã cœlo infinitũ esse quod-
dam exterius defendebant. quod non cõmentitium mo-
dò, sed deliramento quoq; simillimũ uidetur: nam neque
quale illud esset, neq; cui rei usui esse posset, demonstrabi-

Plato.

tur. Plato uero extra cœlum, neq; corpus esse ullum, neq;
incorporeum quicq̃ existimauit. Nam neq; ideas quidem
suas extra cœlum locauit, neq; omnino locum ullum illis
attribuit. Infinitũ porro non solum sensilibus rebus, ut illi,
sed etiam intellectilibus esse principium credidit. Princi-
pium enim & sensilium & intellectiliũ rerum Plato nume
rum putauit, excogitata ratione, quemadmodum ideæ
quoque ipsæ contineri numeris uiderentur. Numeri uero
principium duitas, duitatis magnũ & paruum, dimidiũ
duplum, paucitas multitudo, defectus excessus: ex q; ijs
omnibus infinitum, indefinitũ siue interminatũ ex corpo-
rum sectionibus, & auctione incrementoq; numerorũ sta
26 tim elucet & oritur. Sed & in hoc quoq; à Platone Pytha-
gorici dissident. Illi non unum quẽq; numerũ, sed parem
tantum dicebant esse infinitum, eumq; esse causam sectio-
nis, eius, quæ in partes æquales in infinitum extrahitur.
Quare hunc numerum quibus inest, authorem esse infini
tati:

tati: contrà nasci finitatem ab impari ea ratione, quòd adiectus atque additus pari, sectionē illam in partes æquales interimat. Sed aliud argumentum est apud illos finitatis causam numerū imparē esse, infinitatis parem. Accipiūt numeros impares unitatē consequentes, eos tum unitate seorsum componunt. uerbi gratia: i. iij. v. vij. ix. Vnum & tria conficiunt quatuor, quatuor & quinque constituunt nouem, septem & nouem efficiunt sexdecim, sexdecim & nouem quinque & uiginti constituunt: ita fit ut huiusmodi omnes numeri qui ita colliguntur, quadrangulares reperiantur. Ea propter geometrarum exemplo Gnomonas arithmetici numeros impares uocant: quippe qui collectis numeris per ordinem si adijciantur, semper speciem quadrati retineant, quemadmodum ij qui constituuntur ex lineis. Plane gnomonas esse in Geometria ignorare non oportet, alioquin & hæc ea spe conscribimus, ut non sit futurus nobis cum omnino imperitis sermo. Ita impares numeri unitatem formæ & naturæ conseruant. Pares si addantur unitati, nouam continue speciem excitabunt, differentiæque in infinitū abibunt. Triangularis, septangularis, decāgularis, & reliquæ postremo formæ quæ ex huiusmodi congestu collectioneque nascerentur. Hunc in modum numerus par solus à Pythagoricis iudicatus est infinitus. At Plato duo constituit infinita, magnum atque par: 27
utrunque enim ex corporum sectione, hoc diuidendo, illud adijciendo crescendoque in infinitū, habeat est necesse. Ex physicis autem nonnulli opinati sunt naturæ alteri infinitum hæsisse, aut igni, aut aëri, aut alicui inter hæc medio: 28
quamuisque uaria de principijs inter se sentirent, in unā tamen omnes sententiam confluxerūt, infinitū esse sua magnitudine principium & causam rerū omnium oportere. Hoc alij unum, alij plura, & numero infinita posuerunt, ut Democritus & Anaxagoras: quorum alter in similaribus partibus, alter in figuris constituit infinitatem, ita tamen ut initium capiat Democritus ab eo, quod est numero infinitū, deinde terminari rem putet in id, quod sit magnitudine infinitum. Ex mutua siquidem infinitorū collocatione atque concursu quędā infinita magnitudo conflat.

γνώμονες. Democritus, & Anaxagoras.

Plane

Plane ij qui plura principia & numero finita dixerunt, nullum locum infinito inter principia reliquisse cernuntur. Quomodo enim tria uel quatuor, unū uel duo, uel quodlibet infinita esse simul possunt? Sed neq; post principia illud uidētur collocare potuisse. Nam quicquid ex ijs componit, quæ & numero & magnitudine sunt finita, ipsum quoq; finitum esse necesse est. Atq; hęc ex eorum dictis sequuntur.

30 Cęterum summa ratio est, eos qui esse infinitum in rerum natura arbitrabantur, principium id facere uoluisse. Si enim fuisset in rerum natura infinitū, quo nomine censeri alio quàm principij potuisset? utpote quod à nullo principio deriuari & generari potuerit. Nam à quo cedo? Dices à forma. Forma infinita nō est. Dices à materia. At nihil est maius materia, ex qua fit. Dices frustra qui dē esse infinitum in rebus, sed esse tamen. At si tanta res frustra sit, quid potest in natura esse non frustra? Merito quoque improcreabile incorruptibileq; iudicat. Nam si aliquādo factum aut productum fuisset, magnitudinis suæ aliquod principiū necessario habuisset, quū minime uideatur potuisse ex abrupto cunctim concretimq; coalescere atq; coire: deinde ita coactū collectumq; momento derepenteq; comparuisse: quemadmodū sunt nōnulla, quæ ita (quod & primo libro diximus) alterantur. Contrà si corrumperetur, haberet aliquando eius magnitudinis exitum quendam ac terminum, in quem esset illa corruptio desitura. Quamobrē recte illi quidem (ut dixi) infinitum & principium esse & sempiternū principium fecerint. Ille quoq; nominū ambitus, quòd gubernans, quòd intemperās, quòd continens omnia, quòd extra, intra cuncta cōplectens, nō tam speciosus quàm uerus fuerit, naturā eius potestatēq; æstimantibus. Nam Anaximandro unū id esse ac solum numen uisum, quem & secuti sunt ij, qui neq; mentē, neq; concordiam, neq; causam ullam efficientem generandis rebus adhibuerunt. De infinito igitur esse physico agendum, satis demonstratum censeo.

Infinitum non esse.

31 Deinceps quæritur sit ne infinitum in rebus, & unde nam coniectatio aliqua ad eam rem possit induci. Quinq; habentur loci, è quibus sumi aliquod potest de

Rationes quibus infinitum in rebus esse uideatur.

teſt de natura infiniti. Primus ex tēpore ducitur, eò quòd immēſum, incōprehenſibile, & innumerabile uideat eſſe. Secundus ex diuiſione cōtinui. Nam & arithmeticis eius rei uſus opusq́ eſt, ſumuntq́ id pronunciati adeò cuiuſdam ac principij loco. Tertius ex perpetuitate generationis, quæ proculdubio conſtare non poſſet, niſi ex infinita aliqua mole, tanq̄ perenni quodam è fonte manaret, ſuppeditareturq́ obiter quicquid inde ad ortus rerū abradit, atq; deſecatur. Quartus ex ipſo corporum nexu ac ſerie, quæ nullis ita marginibus cōprehenſa circunſcriptaq́ uidebantur, quin aliud ſubinde corpus in termino ſemper occurreret. quo cauillo & poſteros quoq; nonnullos perſpicio abuſos. Quum enim inquiunt, id quod terminatur omne clauditurq́ ad aliquid eſſe terminatum & clauſum oporteat: quicquid quālubet ſæpius extrahas, uidebitur aliò deinceps poſſe conferri atq; traduci. Quintus ex ipſa ui intelligendi & uiſa concipiendi imaginandiq́ capitur. Atq; hoc cæteris quoq; illis, quæ modo attulimus, uidebatur fidem quandā & confirmationem adiungere, quaſi extremū & finis conſtitui ullus & apprehendi non poſſe, ſed re quantauis animo ſuſcepta atq; conficta, maiorem alteram afformare ſemper, atq; imaginare liceret. Atque illo modo & numerū oportere intelligi infinitum & corporum ſectionem, & id quod extra cœlum ſit ſpacij liberā & inoffenſiſſimā eſſe uim mentis, nec inuenire repagulū, meta cōcludi aut coërceri non poſſe. Ita cœlo egreſſis continuo uaſtum quoddā inane, aut immenſum aliquod corpus cogitatio affingit: alioquin ſimul conſtituitur immenſum & infinitū inane, corpus quoq; conſtitui immenſum & infinitum oportet. Si enim ea natura uacui eſt, ut poſſit corpus recipere, ſimul infinitū ponitur uacuum, neceſſario corpus item infinitū recipi poterit: quod ſi poterit recipi, ſtatim recipietur. Quanquā enim in rebus corruptilibus ſiquid poteſt recipere, poteſt & nō recipere (quia in ijs neceſſe non eſt, ut poteſtatē è ueſtigio conſequatur actus, quum uel plerunq; res pereat, anteq̄ ſuſcipiat ea quæ poteſt) in ijs tamen quorum ſubſtātia tempore circunſcripta non eſt, ſed perpetuo ſine temporali definitione conſtat,

Ratio prima *Secunda.* *Tertia.* *Quarta.* *Quinta.* 32 *Numerus, corporum ſectio, &c. quomodo infinita*

Posse fieri in naturalib. & in æternis qd.

necessarium est ut id fiat statim quod potest, & quod nondum factum est, nec fieri quidem amplius possit. Quamobrem in rebus sempiternis & indefectis accidentiã contingentiamue inuenias, quippe quæ in certum semper ac præfinitum euentum propendant: non ut caduca subcisiuaq; parem habeant in alterutrũ libram, aut momentũ, sed necessario faciant ea quæ faciunt, imo uero potius fecerint. Neq; refert in illis posse dicas an esse. Non enim fieri potest ut sempiternas alias alia conspiciantur. Quare si infinitum fuerit inane, corpus quoq; infinitũ aliquid dabitur. Nimirum eodem modo infinitos esse fatebũtur mundos in uacuo. Nam si hic, cur non & alibi esse concedatur?

Infinitum qui tollunt, tollũt & disciplinas

33 Plane spissum & difficile captu est infinitum. Ac parte quidem alia eos qui id non asciscant, pleraq; subabsurda suscipere est necesse. Primũ mathematicæ disciplinæ tollũtur, deinde tollitur auctio numerorũ & temporis: quorum utrunq; qui non agnoscunt, uidentur neq; uestibulũ quidem ipsum philosophiæ naturalis ingressi, casuro proculdubio (si ita fuerit) mundo. Nam permanente quidem & consistente cœlo, non potest iniici repagulũ tempori, quin crescat duretq; in infinitum. Quũ igitur qui hæc adimunt, de rerum natura, difficiliora quædã uideantur afferre, ut processu quæstionis clarius ostendetur, summa ratio hoc ipsum quærere perscrutariq; uelle, sit ne uspiam infinitũ, & quo nam modo, si sit, & an ut substantia, an ut hærens alteri, accidensq; naturæ. Potissimũ uero ad institutũ physici pertinet, rimari, sit ne infinita magnitudo, sed sensilis.

Infinitũ quot modis accipiatur.

34 INitium autem accõmodatissimum rei explicandæ sumetur, si quot modis, id quo de agitur, ueteribus dictũ sit, indicabitur prius cõmonstrabiturq;. Dicitur itaque Infinitum, primo id, quòd quum sit de genere quantitatis percurri transiriq; natura ipsa non potest. Quemadmodũ & uocem solemus inuisilem uocare, quòd minime uideri oculis queat inepta ad id officij, & repugnante natura. ad id exempli & punctus, & qualitas infinita dicunt, quòd in quantitatis genere constituta non sunt. Dicitur alio modo infinitum, id quod caret extremo, quod assequi & quò peruenire quis possit. Atq; in hunc maxime significatum

consueui-

conſueuimus accipere nomen infiniti. Eſt & id tertio infi-
nitum, quod ægre & cum labore peragiẽ, ut quũ inter lon
giuſculum dicimus eſſe infinitũ. Quarto & illud recte uo-
caueris infinitum, quod tametſi natura ſua confici percur
riq́ poteſt, quodq́ magnitudinis finem & terminũ aliquẽ
obtinet, nobis tamen & inacceſſum & inuiũ eſt, ut Laby-
rinthus, aut pelagi altitudo. Quinto dicitur infinitum tum
id quod perpetuam adiectionẽ capit, ut numerus, tum id
quod infinitã abraſionem defectionemq́ patitur, ut conti
nuum & magnitudo: quæ & utranq́ rationẽ infinitudinis
recipit. Nam ſecta diductaq́ re in partes duas, alteri parti
ſemper poteſt adijci, ab altera ſemper poteſt abradi. His 35
ita expoſitis, perſpiciemus utrum eſſe poſſit infinitum per
ſe à ſenſilibus rebus abiunctũ, quale Pythagorici cõſtitue-
runt. Et ſane neceſſe eſt eos, qui ita ſentiunt, inſectile illud
indiuiduumq́ concedere. Si eñ diuidere uoluerint, aut in
magnitudinẽ aut in multitudinẽ diuident. Ita infinitũ erit
quãtitas, aut numerus, non ſeparatim ulla ſubſtantia: ita
fit ut ſi tueri ſuã ſubſtantiã uolũt maxime neceſſum ſit im-
partile illud & indiuiſile ſtatuant. Quod ſi dederint, ſtatim
deſinat infinitũ eſſe extra quã niſi ut punctus & uox, quo-
rum alter quia ex natura non habet, ut ſit ullius magnitu-
dinis capax, poteſt hoc reſpõſo infinitus dici: altera, quòd
ſub ſenſum oculorũ uenire idonea non eſt, per abuſionem
inuiſilis & decolor dicitur. De hoc autem genere infiniti,
neq́ illi ſunt locuti, neq́ nos in præſentia quærimus. Sed
de illo quod neq́ percurri poteſt, neq́ terminũ habet quò
poſſit perueniri. Quòd ſi alteri naturæ innecti adhęrereúe 36
infinitum dixerint ratione & ueritate cõuicti, non erit am-
plius infinitum. Illud in numero principiorum habendũ
collocandumq́. Sed ea natura potius, cui hęrere illud con
ceſſum fuerit: quemadmodũ neq́ inuiſile poteſt dici ora-
tionis ſermoniſq́ elementum, ſed ipſa literarum uis & po
teſtas, cui accidit & hęſit inuiſile. At illi infinito ſunt uſi, pe
rinde ac principio quodã & elemento rerũ. Plane quũ nu
merus & magnitudo à ſubſtãtia eximi & ſeiungi non poſ-
ſint, nonne ſumma ſit amẽtia, infinitũ (qđ ſi ulli accidit, nu
mero & magnitudini accidit) ſeiunctũ à ſubſtantia & ſepa-

Infinitũ ſit ne uſpiã, & quonã modo, ſi ſit

Infinitum nõ esse simplicẽ aliquam naturã, aut principiũ, aut substantiã, &c.

37 ratum, putaret? Verum & illud quoq; nullo modo dici po-
test, infinitum esse per se actum, aut substantiam, aut prin-
cipium quoddã, simplicemq; naturam omni carentẽ sub-
iecto, qualem esse animam dicimus, aut intellectum men-
temue, ita ut ratione idem sit infinitum & esse infinite. Est
enim ea natura rerũ apprime simplicium, ut neq; ratione
quidẽ distrahi aut secari possint in plura. Non est ita in cõ-
positis & concretis. Non enim est idem albũ, & esse albo:
sed albũ est corpus affectũ albedine: albo uero esse, est co-
lorem esse, qui obtutũ distrahet. Si itaq; quod pauloante
dicebam, infinitum esset simplex quædam natura citra
omnem compositionem mixtionemq;, sed ipsummet se-
orsum per se, absoluteq; infinitũ, singulæ quoq; illius par-
tes infinitæ necessario haberentur. Quæratur enim, partes
infinitæ substãtiæ, aut eandem suscipiunt definitionẽ, aut
diuersam. Si eandẽ, ergo partibus etiã competet, id quod
competit uniuerso. infinitas igitur & immensas esse cõue-
nit: si diuersam, ex dissimilibus igitur partibus finitũ con-
38 stabit, ita neq; simplex erit neq; principium. Cæterum si-
quis numerũ statuerit aliquem infinitum, aut magnitudi-
nem aliquã infinitam, non propterea partes quoq; effece-
rit infinitas, quippe qui subijceret naturã alteram, in qua
reciperetur infinitas. Neq; uetaret ratio ulla, quin numeri
pars esset numerus, & tamen non esset numerus infinitus,
quia non eædem infinitatis definitiones haberentur & nu-
meri. Est enĩ numerus collecta ex unitatibus multitudo.
Infinitum uero est impercursilis & imperactilis quantitas.
Qui uero infinitum eo modo substantiam putat, perinde
ac in definitione eius per se cõprehensam & positam, qui
fieri potest, ut non uideat singulas quoq; partes eius opor-
tere esse infinitas? Nam quemadmodũ aquæ pars, omnis
est aqua, quia totũ & partes eandem definitionẽ habent:
ita & partes infiniti erunt necessario infinitæ, quia (ut di-
ctum est) eandẽ esse totius substantiæ & partiũ definitio-
nem oportet. Constabit igitur infinitum ex pluribus infi-
nitis, si plures esse in eo particulæ concedant. Quòd si no-
stris rationibus uicti, infinitum, sed indiuisile fecerint, eo-
dem (ut aiunt) in luto nihilo secius reuoluentur. Ita enim

Non quòd numerus aliquis infinitus, idcirco & partes illius infinitæ.

cogentur

cogentur fateri, id nihil aliud eſſe quàm punctũ. Prorſus nituntur Pythagorici ſubſtantiã quandam eſſe demõſtrare infinitum, ſed in tutanda ea ſententia ſibi non conſtant. Manus dant ſtatim, & mouentur loco, fatenturq́ꝫ accidere oportere infinitum, alteri hærere naturæ. Numerum ſiquidem parem aſſerunt infinitũ eſſe, atqꝫ ita numero infinitatem attribuunt, & in partes ſecant: quo fit ut infinitum ſubſtantia non ſit, ſed multitudo. Verum quærere, an tale 39

Pythagoricorum de infinito ſententia.

ſit uſpiam infinitum, nihil aliud eſt quàm quærere, an poſſit tanta moles animo cõcipi. Id enim quod ſine ſubiecto conſiſtit, ſolius animi actioni ſubijcitur. In totum, indago hæc infiniti, ſiue ut id à mathematicis agnitum eſt, ſiue ut inter ideas eſt poſitum, certe inſtitutionis noſtræ qualitatem excedit. An ſit autem corpus ſenſile magnitudine infinita ullum, noſtra eſt functio prodere. Id aũt tum communibus, tum phyſicis argumentis inquiritur. Cõmunia 40

Infinitũ quomodo mathematicus & phyſicus inquirat.

ſunt hæc: Omne corpus ſuperficie clauditur (eſt enim hęc definitio corporis.) Infinitum nulla ſuperficie clauditur. Corpus igitur infinitum eſt nullum, neqꝫ intellectile, quo genere apud mathematicos habẽtur: neqꝫ ſenſile, quo naturalia. Omnis numerus ſiue in ipſis unitatibus fuerit, ſiue in ipſis rebus, hominibus, equis, aſinis conſtitutus, numerabilis eſt. Omne numerabile poteſt percurri, infinitũ non poteſt: nullus igitur numerus infinitus. Sed quemadmodum polliciti ſumus, deinceps & phyſicas rationes afferamus: Neceſſe eſt ſi fuerit infinitum, aut concretũ, aut 41 42

Mathemat. Nullũ corpus infinitum eſſe

Phyſicus.

ſimplex id eſſe: ſed enim neqꝫ concretũ eſſe, neqꝫ ſimplex poteſt: non eſt igitur infinitum. Ac concretum quidẽ non poteſt eſſe, ideo quòd elementa definita & comprehenſa ſunt numero. Nam aut ex omnibus conſtabit, aut ex quibuſdam, aut quod reliquũ eſt, ex uno quod ſit infinitum. At ex uno nequit. Quamobrem inquies? Quia omne corpus naturale ingenitã atqꝫ inſitam quandam uim habet in ſe, aut enim caliditatem, aut frigiditatẽ, aut humiditatem, aut ſiccitatem. Rerum autẽ finitarum finitæ ſunt uires: Infinitarum uero contrà infinitæ. Omnis uero infinita uis fortior & ualentior eſt quàm finita. Quinetiam ſicut omne quod robuſtum eſt, abſorbet & deſtruit debiliora &

imbecilliora quæ sunt, ita infinita uis uim finitã extinguit. Quare si intra res compositas elementum aliquod infinitum inesset, abolerentur cætera corrumperenturq́ꝫ. Quibus consumptis atq; sublatis ingenitum infiniti non esset concretum aut compositum amplius, sed syncerũ, intemperatum, ac simplex. Atq; hoc quoq; quàm sit impossibile, posterius demonstrabitur. Nunc id quod obijci posset huic, ratione uidetur esse antea amoliendum. Quamuis enim (dicet quispiam) corpus infinitũ mole immensa sit, erit tamen minore potentia quàm finitum. Nam & si magnitudo aëris superare magnitudinẽ ignis dicatur, uis tamen corporis minoris pollentior atq; amplior sit q̃ maioris. Sed soluitur. Hæc eñ tunc recte dicuntur, ueraq; sunt, quum utrunq; corpus finem habet & terminũ aliquem, id est, quum utrunq; finitũ est. Quum uero caret alterum fine, alterum non caret, mentita ratio est. Qua de causa? Quoniam licet aër ille qui maior est igni, imbecillior sit igni, si tamen per adiectionem magnitudinis quamlubet auctus amplificatusq́ꝫ fuerit, erit aliquando potestate & libra pari cum ignie, o q; poterit maiorem etiãnum assequi, si augeatur identidem: sed & infinito maiorem, si infinita materia adsit, de qua fieri possit adiectio. Quid igitur iuuat, sextantẽ (uerbi gratia) ignis ualentiorem esse quàm aëris tantundem, si repensari potest infirmitas numero? Sit enim quincuplo, sit decuplo ualentia ignis maior (necesse est eñ finitis utiq; illis corporibus superantiæ numerus aliquis constituatur.) Sed si magnitudinem aëris centies aut millies auxero, nonne potestati ignis potestatem aëris parem effecero? Maiorem si decies millies auxero, & longe maiorem, si centies millies. Si ergo infinitus conceditur, nonne supra omnẽ mensuram proportionis esse conceditur? ita ut finitum ignẽ uis aëris infiniti, quemadmodum diximus, obruat. Oportet enim ęquatas esse contrariarum rerum potestates ac uires, si seruari composita
43 uolumus. Ex ijs patet ex infinito uno, finitis cæteris, non posse dici compositum infinitum. Ex pluribus quoq; coalitum aut compositũ esse minus potest. Nam qui cæteris singula locum relinquant, si omnẽ locum amplectuntur, & occu-

& occupant singula? Atq; ergo rationẽ pauloante oblitus
sum afferre, tunc quũ de uno agebatur. Si enim infinitum
unũ in compositionẽ ullius accesserit, ubi nam elementa
reliqua collocabis? Quàm igitur nequeat corpus compo
situm ullũ infinitum haberi, ex ijs (ut arbitror) plane osten
sum est. Quàm uero neq; simplex quoq; hunc in modum 44
edisces. Si simplex esset aliquod infinitũ, illud aut elemen
tum esse, ut ignis, aqua: aut natura altera, qualem Anaxi
mander ambigentẽ igni & aquæ, atq; ancipitẽ afferebat.

Non corpus simplex infinitum ullũ esse.

At is quidẽ mehercule optima ratione uidet iudicauisse,
nullũ ex elementis infinitum esse debere, ne reliquis rebus
præ magnitudine uirium suarũ obliterationẽ & abolitio-
nem iri ferret. Sunt eñ mutuæ in elementis dissidẽtiæ: aẽr
humecta est natura, humor gelida, ignis feruida. Si ergo
unum ex illis infinitũ posuisset, uidebat reliqua statim de- 45
litum & absumptũ iri. Est enim natura cõpertum, ut becil
liora paucioraq́; ab opulentioribus & ualentioribus obte
rantur. Eo naturã alteram statuit infinitã, unde & elemen
ta & reliqua deriuaret atq; deduceret. Verum quũ duplex
sit in ea re quæstio, prior sit ne uspiam talis natura aliqua
præter elemẽta: altera si sit, an esse uideat infinita: utemur
cõmuni ratione, qua neq; elementum ullum, neq; præter
elementa quicq̃ esse demonstrabitur infinitum. Primũ do
cebitur nullã posse esse naturam, præter ea quæ nũcupan-
tur elemẽta.

An alia natura præter quatuor elementa sit, & si sit, an infinita.

In id enim dissoluuntur res ex quo sunt factæ:
nam orta de terra reuertuntur in terrã, genita de cœlo re-
deunt rursus in cœlũ, quẽadmodũ in tragædia canit. Cur
igit nõ uidemus res in tale aliqđ ullas dissolui, quod neq;
ignis, neq; aẽr, neq; aqua, neq; terra sit? Porro unũ subijce- 46
re elementũ aliqđ ẽ quatuor illis, aut diuersum à quatuor,
siue finitũ id siue infinitũ cõstituat, hominis est parum scij
ne delirãtis dicat: quemadmodũ uisum Heraclito est, qui
principiũ unũ atq; elementũ unum ignẽ asseruit, reliqua
ab igni originẽ sumere. Inde nos ille perinde ac perterritu
rus, incõminatus est deflagraturũ quandoq; orbẽ, ut huc
scilicet omnia redeant, unde profecta deriuataq; fuerint.
Verum Heraclitus eadẽ ratione qua Anaximander, fun-
damẽta generationis sustulisse deprehendit. Quũ enim 47

Heraclitus principiũ & elementũ unũ solũ, ignẽ scilicet asseruit.

inter

inter media illa Anaximādri natura non sit particeps diffidentiæ alicuius cum quatuor elementis, profecto neque ipsa in ullum illorum, neq; in ipsam illa conuerti mutariq; poterunt. Ita de ea neq; quatuor illa corpora, neq; aliud quippiam proficiscetur, quod quidē huic illius placito repugnatissimū est. Quando (si dijs placet) opus est inde rerum semina & elementa decedere, cur igitur introducta est, quum sit generandis rebus prorsus inutilis. Heracliti uero ignis seu quodlubet elementū aliud actu corporeū, si rebus subijciatur, habebit quidem proculdubio aliquā intra se diffidentiā, unde possit in contrariam quoq; naturam abire. Sed nihilo leuius tamen quàm Anaximander errauit. Nam aut diffidentiam illā in abitione & conuersione seruabit: hoc est, si ignem esse statueris, aut caliditatem secum in naturā contrariam ferret, in quam uerteret, quod fieri non potest: aut corrupta caliditate frigiditatē assumet, quo facto statim desinet ignis esse: at si fuisset principiū elementumq;, remansisset, nec fuisset corruptū. Præterea quæ nam ratio obstat, quum aërem quoq; dicamus esse huiusmodi elementum? quū simili modo possit aër in ignem conuerti? Sed dixerit quispiam, nos qui materiam carere contrarijs affirmamus, easdem angustias incursuros, in quas uidetur Anaximander incidere. At nonne plurimū differunt illæ assertiones, quarū altera elementum ipsum atq; principiū conuerti & permutari concedit: altera non ipsam mutari materiam, sed in ea recipi mutationes rerum omniū defendit? Nam mutari aliquid quod contrario uacet natura non finit. Contrariarum rerum mutationes in materia contrarias recipi quid prohibet? Nos itaq; qui sentimus rebus genitis unā subesse materiam, principium incorruptū & immortale seruamus. Ii uero qui unum subijciunt elementū, nulla ratione possunt illud ab interitu & corruptione defendere. Atq; hæc

48 uelut extra materiā dicta sunt hactenus. Redeundū nunc est ad id, unde obambulauit oratio. Intentio erat nullum corpus esse posse infinitum. Id ita necessarijs rebus addicitur omnibus rebus præcauendum est loco. Institutū enim à natura est, ut omne corpus sensile, qđ sit tum ortus tum interitus

Redit ad institutū, nullū scilicet corpus infinitum esse.

interitus particeps (de motu enim in pręsentia quęritur) aliquo in loco sit: proinde suus est singulis additus locus à natura, idemq́ue tum toti, tum partibus iunctus assignatusq́ue est. Exempli gratia: Toti terræ idem & glebæ. Toti igni idem & scintillæ. Non quòd eadē exæquataq́ue moles sit utrūq́ue complectens, sed quòd quemadmodū ipsi toti supernus aut infernus peculiaris est locus, sit item peculiaris & partibus. Hæc quū ita sint, si corpus ullum infinitum habetur, aut ex partibus consimilibus constabit, & generis societate cōiunctis: aut ex disparibus, hoc est, membris genere & natura distātibus: hęc enim sunt, quæ tum Homogeniū, tum Heterogeniū uocant. Si Homogenium & locus quoq́ue censebitur eodem iure totius & partium, & quod maxime sequens est æquè infinitus totius & partiū. At pars erit ne immobilis an cōtra? Nō mobilis: cur enim sursum potius, quàm deorsum feratur? Si tamen cōcedendum est illis, summū & imum aliquid statui posse in infinito. Est enim locus omnis infinito peculiaris & debitus, sed nullus peculiarissimus. Mouebitur ne itaq́ue pars ad loca simul omnia, & simul occupauerit omnia, an undiq́ue per uim agitata & cōuulsa uagabitur? Sed & quo pacto sistetur, quiescetúe semel impulsa? Nec enim tum demū uidetur posse quiescere, quū proprium locum attigerit. Nam & is quem reliquit, fuerat proprius. Moueri itaque partes infiniti non possunt. Nam infinitū esse quicquam & moueri, uel Melissus ipse desperauit posse: quamuis nòn rectè illud, quòd omnis motus infinito eripiebat, quū tamen alterari id potuisse uideretur. Dices moueri infinitū uniuersum eo modo, quo globus, qui eodem in loco manens, per partes obit, quod orbe uniuerso nō potest. Sed si hoc esset uerum, sequeretur id primū, ut quia totum homogeniū sit, partes quoq́ue singulæ circulo non mouerentur. At hoc non cernitur, cum contrà potius, tum aqua, tum terra è regione differi, atq́ue recta non circulo uideantur. Præterea si circūuoluatur, esse finitū oportebit, utpote quod figuram nancisceretur & formā. Erit itaq́ue cum pars, tum totum immobile. Ego uero nō hoc dico, quia quiescere infini-

De motu partium infiniti.

Obiectio.

Infinitum nō minus impoſſibile quieſcere, quàm moueri.

tum nō minus impoſſibile arbitror, q̃ moueri. Quemadmodum enim ad unum moueri locũ nequit, quia ſinguli æquè proprij accommodatiq; ſunt: ita neq; in uno poteſt loco conſiſtere, quia nullus eſt maxime peculiaris & proprius. Sed cōcedamus quieſcere totum infinitum & partes: erit igitur commentitia quędam res motus, non perſpicua, nō omnibus nota: poſtremo quæ nullam expoſitionem aut commentationem expoſtulet, niſi fortè ad res immobiles cognoſcendas definitione motus ali-

49 qua opus eſſe putauerint. Porrò ſi infinitũ quod eſt, Heterogeniũ ſit, id eſt, ex partibus ſpecie & natura diſſimili corporum: erit igitur tum compoſitum & concretum ex pluribus, tum attactu cōgeſtuq; & cōmixtione partium ſola unum, quo euenit, ut nullus naturalis locus poſſit infinito tribui, ſed ſingulis generibus ſinguli tribuendi, ex quibus illud conſtet, tanquam ex partibus totum: ita motus non in toto poterit, ſed in illis partibus conſpici. Sed attende obſecro, quæ ſequantur. Partes illæ, quæ diuortio generis diſcrepant, aut finitę numero aliquo, aut infinitæ ſtatuentur. Si finitę, aut immenſam & infinitam unam pluresúe dabis, aut finitas omnes, ut numero ita & modo: quorũ utrũq; abſurdiſſimũ eſt. hoc quia ex partibus finitis infinita moles oriri non poteſt, illud quòd pars ea quę immenſa infinitaq; ponitur, depopulabitur & obruet cæteras. Ita fiet, ut eaſdẽ rationes, quas ſuprà attulimus, repetere iterũ & afferre poſſimus. Propterea elementũ nullum, ut ignis, ut terra poteſt eſſe immiſtione aliqua infinitũ. Eſt enim definitus ijs locus, neq; ſunt omnes idonei accommodatiúe, ſed ſupernus igni, infernus terrę tribuit. Quaꝑpter nullus eorũ qui phyſicè ſunt locuti, ignem aut terrã arbitratus eſt eſſe infinita, ſed aut aquã aut aërem potius, quoniã loci ignis & terræ maniſeſtiſſime noſcebãtur, horũ erãt latentiores, & qui utriq; naturæ tanq̃ ambigerẽt. Dices partes infiniti eius, quod Heterogeniũ ſit eſſe numero infinitas. Loci ergo illarũ erunt, habebũturq; infiniti. Quod ſine ulla controuerſia prōtinus reſpuendũ eſt. Sunt enim & loci & locorũ differentiæ finitę. Nam ſupernũ, infernũ, dextrum, ſiniſtrum,

Infinitum nō eſſe ἑτερογενῆον.

anterius,

anterius, posterius, quæ discrimina loci sunt, serio continentur. Finita igitur numero erunt & elementa, quũ nullus locus possit pluribus elementis cõpetere. Non enim differunt specie ea, quibus unus idemq; locus naturalis ac pprius sit: aut cũ Democrito sentiendũ affirmandũq; est, fieri posse, ut motus omnis sit specie similis, ut similia sint elementa, ut insectilibus indiuiduisq; corporibus idem sit, qui & uniuerso locus. Atq; hæc attomis ipsa sustinet: quę si per formã finita sunt & magnitudine numero, quo pacto id quod ex ijs constabit, poterit esse infinitum? Quã uero ex eo qđ finita sunt loca, corpora quoq; finita esse oporteat, quis est qui nõ animaduertat? Nam corpora coęquãtur, & cõsentanea locis sunt. Nõ enim locus ullus est maior corpore, quod cõtinetur in loco. Et si maior est locus: nõ erit igitur corpus, quod recipitur infinitum. Neq; corpus cõtrà maius est, q̃ quãtus est locus. Si enim excederet locũ, aut reciperetur in uacuo, aut nusquam esset: quorũ alterum paulò post demõstrabimus falsum esse, alterum in ipso statim limine apparet, quàm sit ridiculũ. Nihil enim absq; loco aut moueri potest, aut quiescere. At uero Anaxagoras subabsurdũ commẽtus est causam, cur immensum illud & miscellaneum chaos immobile esse uoluerit. Dicebat enim quia contineri à nullo posset, quod infinitum esset, sed fulciri atq; immitti seipso, & tanquã sua ui liberare se atq; suspẽdere oporteret, quietem illi atq; immobilitatẽ accidere, ita uolente & tribuente natura. Cæterum hoc non recte dictũ est. Non enim eo loci, in quo quæq; res est, semper naturalis est quies, potest inuita, potest ui detineri eo loco, in quo naturaliter nõ quiescat, ut lapis è palo tectoúe pendens. Fultio autẽ illa innixus argumentũ est uiolentæ quietis potius quàm naturalis, utpote quæ carẽtiam atq; egentiam loci significent, in quo motus constitui exerceriq; possit. Plane nunquam docuit Anaxagoras, utrum si locus esset, quiescere infinitũ nihilominus oporteret eo modo, quo ea quæ in naturali loco quiescunt. Idcirco enim terram natura sua immotam dicimus, atque pigram, quia si adesset etiam euolandi euagandiq; locus, nihilo

Anaxagoras de immobilitate infiniti.

Terra cur immota.

tamē magis illa moueretur. Ea ratione tellus natura habet, ut in imo sedeat semper, quiescatq;. Quamobrem si cui infinita dicatur eo modo, quo nunc medio spacij posita, nō ideo quiescat necesse est (quia infinita cum sit, sese metipsa fulciat, aut quia sibi ipsa nitatur, aut in se ipsam consistat) sed quia habeat à natura, ut grauitate sua mediam regionē obtineat. Reddēda igiť asciscendaq; est ratio aliqua naturalis, cur infinitū illud quiete tam inexorabili sempiternaq; torpeat. Nam ea, quā reddit Anaxagoras, ab ipsa mole, nō ab ipsa re sumpta est. Nam quidem mehercule responderit de partibus infiniti, utrum illæ quoq; ipsæ se fulciāt? & quod sequens est, agant immobiles? Hoc neq; ipse quidē Anaxagoras diceret. An uero quia finita sit partium magnitudo moueri poterūt partes, totū moueri non poterit? At si hoc fuerit corpus infinitum, immobilitatem illam naturaliter nō habeat. Si enim Homogeniū est, partes quoq; eodē modo, quo totum, esse immobiles oportebit. Quapropter ut totum in toto est, ita partes in partibus esse necesse erit. Et si hoc accidit toti à mole ipsa non à natura, idem partibus singulis suis cuiq; molibus accidet nō ipsa natura. Quod si nō ui ulla necessitateúe, sed ex natura habet, ut in seipso sit totum, utq; sibijpsi sit locus, cur non idem conueniat partibus? Sunt enim loca specie eadem totius & partiū, totius ignis & scintillæ idē, totius aquæ & cyathi idem. Si igitur infiniti locus est recipi intra seipsum & consistere, neq; mouetur totū, neq; partes igitur mouebūtur. Is itaq; qui hunc in modū sentit, motū æquè tollit atq; illi faciunt, quos initio retulimus uniuersum immobile posuisse. Sed & nullo pacto fieri potest, ut corpus sit ullum infinitū. Si enim omne corpus sensile aut graue est aut leue, & ex suarum quæq; qualitatū nisu in propria deferuntur loca, corpus infinitum, neq; graue potest esse, nec leue: nullum utiq; locum assignare infinito poterimus. Nempe aut totū erit graue, atq; ita in loco inferno cōstituetur, supernus erit superuacuus: aut totū erit leue, atq; ita supernum locum occupabit, infernus superfluet: aut dimidium erit graue, & dimidium leue. Sed qua ratione

Infinitū cur immobile.

52

53

Non corpus esse ullum infinitum, neq; infinito locū assignari posse.

ſorticioneue infinitũ dimidiaueris? Deinde ſi pars ſum-mo, pars imo loco ponatur, nonne ſtatim terminabitur concludeturq́ circũſcriptione illa locorum? Nam ſum-mum & imum ſunt nomina terminorum. Iam ſi in loco ſit infinitum, quum loci differentiæ ſint ſupernum infernum, anterius poſterius, dextrũ ſiniſtrũ, neceſſariũ eſſet eadẽ monſtrare in infinito diſcrimina: at diſcrimina illa ad res finitas pertinent. Neq; putandum eſt differentias ſex locorum, quas modo diximus, ex habitu & relatione tantũ noſtra conſtitui. Nam, ut infra docebitur, duplex habetur genus illarum, alteræ creantur & pendent à no-bis, alteræ inſtituuntur ab ipſa natura. Si autem in loco eſſet aliquo infinitũ, oporteret differentias illas ſpectare in infinito, quæ ab ipſa natura, non quæ à noſtra inſtitu-tione aut reſpõſione penderẽt. His illud adijcitur: Si infi-nitus eſſe locus nõ poteſt, omne autẽ corpus in loco eſt, non poſſe corpus eſſe ullũ infinitũ. Enimuero primũ eſt, eſt ergo & conſequens. Cæterum eſſe in loco idem eſt, ac ſi eſſe in aliquo loco dicamus. Nam ſi in nullo loco res eſſet, neq; in loco omnino eſſe poſſe uideretur: quemad-modum neq; eſſe quantitas poſſet, ſi neq; pedalis, neque bipedalis, neq; alterius ullius formę reperiretur. Si ergo in aliquo loco conceſſeris infinitum eſſe, erit nimirũ aut in ſuperno, aut in inferno, aut utcunq; alibi collocatum. Quod nos ſuperius nullo modo eſſe poſſe, probauimus. Ex his liquet nõ poſſe haberi corpus ullum actu infinitũ.

14 Summum. Imum.

Locorum diſcrimina.

15

In loco eſſe.

Planè etiam abſurda ſunt illa, quæ ſuſcipienda ſunt ijs, qui per omnia tollunt infinitum de rebus: quamuisq́ ſu-prà de hoc nõnihil ſit dictum, denuo tamen illa eadem, ſed fuſius repetẽtur. Nam & initium temporis & finem atq; interitũ mundi cõſtituunt. Quod qui dicit, nil aliud dicit, quàm tunc fuiſſe tempus, quum non erat tempus. Quicquid enim fit in tẽpore, & hęc uerba ſemel, aliquan-do, tunc, & reliqua id genus, tẽporis admonent, tempus appellant, de tempore prædicantur. Cõfeſſum eſt etiam apud philoſophos motum eſſe perpetuũ perennemq́, neq; fine ullo aut exordio, ſed prorſus ante retroq́ æui-ternum; motum autem comitatu temporis fluere. Atq;

16 Refellit eos, qui infinitum de rebus omnino ſuſtule-runt.

hoc primum ex opinione illa cõsequitur, quæ infinitum excludit. Alterũ est illud incõmodum, quod de continui diuisione, quã tollũt, & numeri multiplicatione infinita
17 superius induximus. Quod si æquior est illa sententia, quæ neq; esse, neq; non esse infinitũ affirmat, opus est uolentibus discere ad explicationem nostram, atq; interpretationem attendere. Palàm est igitur id quod dicitur infinitũ modo quodam haberi, alio non haberi: actu nõ esse, esse potentia. Quam distinctionẽ quia nobis sepissime inductam meminimus, non est cur explanandũ hoc loco putemus. Quamobrem si ex auctione numerorum & temporis, ex diuisione magnitudinis necessario infinitum esse colligitur, quum priores rationes actu esse illud non sinant, reliquum est, ut potestate esse dicamus. Ac cõtinui quidem corporis sectio, si in infinitum extrahitur (nam insectiles lineæ facile confutant) erit hoc quidem modo potestate aliquid nõ actu infinitũ. Qui enim infinitam actu sectionem inducit, compositionem ex infinitis actu constituit. Nam in quot diuidi secariq; continuum potest, ex totidem uidetur esse compositum. Id uero quod ex infinitis constat, fit mole & magnitudine infinita, quod nos paulò ante destruximus. Quum uero dicimus esse aliquid potentia infinitum, nõ ita loquimur, ut solemus de ære: quod potẽtia statuam dicimus, quia futurũ sit aliquando statua. In ære enim & statua, quum primũ aduenit actus potestas extinguitur, quia id quod est permutatũ in statuam, nullam amplius facultatem gerit, ut fiat denuo statua. Habet enim responsum in ijs relationemq; potestas ad actum. unde efficitur, ut potestas illa peruenire ad eum actum possit, quo responsum habebat, referebaturq;. Nõ sic in infinito, sed idẽ est potestas actusq; infinito, qua infinitũ est, quia actus & perfectio infiniti, qua finitũ est, in eo habetur, quod est plus cõtinue posse. Si enim alium actum potestas illa infiniti desyderaret, perinde ac statum formam & speciem, nihil aliud uideretur, quàm finem desyderare. Id autẽ est corruptionem suam & interitum petere, quod fieri non potest. Omnis siquidem actus cõseruare subiectum suum debet,

Infinitum nõ esse actu, sed potentia esse.

Infinitũ esse potẽtia quid sit.

debet. & quẽadmodũ perfectio rei mobilis, in eo quod
mobilis, seruat potestatem, secundum quam res adhuc
possit moueri: ita actus & perfectio infiniti in eo est, ut al-
terius semper possit. Quod si ea potestas tolleretur, tolle-
retur etiam essentia infinito. Sicut enim ea quæ tunc so-
lum sunt, quũ fiunt gerũturq́, si desinant geri, esse etiam
desinunt, ut ludi, ut dies, ut tempus, ut flamma: ita ea
quæ tunc solum sunt, quum in potestate sunt, si potesta-
tem amittant, amittunt essentiam. Siquis uero eiusmo-
di aliquam potestatem in sectione magnitudinum infi-
nita quærat, quæ referatur, & instituatur ad actum, re-
periat illã antequã accepta sit sectio. Tunc enim quem-
admodum æs potestate statua est, antequam fingatur,
fundaturúe: ita quæuis magnitudo antequã diuidatur
uenire ad actum diuisionis eius potest, quæ in infinitum
est abitura. Cæterũ differentia ea, quòd quanquã diuidi
in infinitũ magnitudines possunt, nõ tamẽ possunt esse
actu in infinitũ diuisæ, nam alterum impossibile, & à se
ipso euertitur. Nam si diuisæ nõ sunt, neq; igitur in infini-
tum. Qui enim cõfici diuisio potuit. Alterũ est possibile
in infinitũ magnitudines diuidi, quũ id qđ restat secari
semper, & diuidi in infinitũ possit. Vniuersam itaq; coa- 58
ctãq; perfectionẽ, absolutionẽq; infiniti nemo reqrat. Eo
modo quo domus lecti bidẽtis. Sed quẽadmodũ dici so-
let ludos, quũ ædũtur actu adesse, & diem, & tempus, ita
de infinito dicendũ, sentiendũq; est. Nam neq; olympi-
ca certamina momento persoluuntur, neq; dies simul to-
tus præterit, sed utrunq; successione partiũ labitur, ita &
infinitam diuisionẽ probandũ, neq; simul extare totam,
neque absolui, sumptitariq; uniuersam posse, sed parti-
bus, quia semper aliquid obiter restat magnitudinis di-
uidundæ. Planè tempus & diuisio infinita uidentur esse
quãsimillima, tum in eo quòd utrunq; tunc solũ est, quũ
fit, tum in eo quòd nõ simul totũ, sed successione partiũ
existit. Sed & similis quoq; hactenus in utroq; infinitas
est, quòd aliud atq; aliud continue capit, atq; illud finitũ
terminatumq́ est. Differũt in eo, quòd pars tẽporis con- *Tempus cõtinuum.*
tinuo, ut orta est, perit, quia omne præteritum simulatq;
præteritum

præteritum eſt aboleſcit euaneſcitq́. Ea uero pars quæ eſt
59 deſecta diuidendo, permanet & ſuperſtes eſt. Cęterū ne-
que tempus generādis rebus, neq́ magnitudo diuidun-
dis poteſt deficere. Non eſt autem ignorandum non ſo-
lum in diuiſione, ſed etiam in adiectione infinitudinem
conſpici. Nam ſi quantum definita magnitudine deme-
ris, tantūdem adieceris alteri, quemadmodum exibit in
infinitū ademptio, ita exibit in infinitū adiectio: ita ut ſe-
ctioni adiectio, quaſi ex altera parte reſpondeat, ut quic-
quid hinc eſt deraſum, illinc collatum atq́ appoſitum ui-
deatur. Nec tamē omnis ſectio adiectioq́ poteſt eſſe infi-
nita. Nam ſi ſemper æquales portiones magnitudinis
deſeces, aliquādo uniuerſam exhauries. Quapropter ſe-
candæ ſunt res, ut in infinitum abeant, eadem propor-
tione nō eadem magnitudine partiū explorata. Si enim
acceptam quantitatem primū dimidiaueris, atq́ ſubin-
de in dimidia alia diſſecueris, id quod reliquū fuerit, ean-
dem proportionem non magnitudinem ſeruare uidebe-
ris: quò fit, ut nunquā defutura ſit materia ſectioni, pro-
indeq́ neq́ adiectioni. Infinitudo igitur ineſt in utriſque
potentia, ſed differunt. Nam qui ſecat, poteſt quantalu-
60 bet magnitudine minorem magnitudinem facere. Qui
uero adijcit, non poteſt quantalubet magnitudine ma-
iorem oſtendere (nihil enim eſt maius cœlo) ſed tantam
poteſt cōficere, quanta poteſt ex diuiſione obuerſaria re-
ſpondenteq́ colligi. Nam ſi qualubet magnitudine lice-
ret maiorem accipere, foret corpus aliquod actu infini-
tum, quale ſit Phyſici quidā arbitrati ſunt eſſe. Quia quū
corpus infinitū eſſe non poſſit, neq́ poterit quoq́ ullum
ex adiectione infinitum cōſtitui. Prorſus infinita poteſt
eſſe adiectio, ſicut & ſectio infinita. Infinitū uero ex adie-
61 ctione corpus eſſe non poteſt. Ea ratione Plato duo infi-
nita inuexit, magnum & paruum, quorū alterum adie-
ctioni, alterum ſectioni aſſimilauit, atq́ illis nominibus
ceu per ęnigma duas illas res nobis ſignificauit. Verun-
tamen duo quum ſtatuiſſent, neutro uſus eſt in aſſigna-
tione principiorū. Sunt enim numeri penes illum prin-
cipia, in quibus neq́ diuidentibus, neq́ adijciētibus con-
tingit

Plato quo pacto magnum & paruū conſtituerit infinitum.

tingit infinitas. Nō diuidentibus, quia ad unitatē soluti consistūt. Non adijcientibus, quum ille ad denariū usq; numeros augeri non ulterius putet, indeq; ceu in orbem alternando reciprocrare iterariq; circulo.

Quod si recte dicimus, & infinitū ex iugi perenniq; corporum diuisione & exhaustione perspicitur, liquido apparet aliud esse infinitum, quàm ut nonnulli opinātur, qui infinitum id putant extra quod capi nihil potest: nos contrà infinitum esse defendimus, extra quod semper capi aliquid potest. Attestat nobis ea consuetudo, quæ solet eos anulos infinitos uocare, qui palam fundamúe non habent, quasi in ijs semper capi aliquid extra queat: atq; in hoc uidétur esse simillimi infinito. Differunt uero, quia infinitum utrunq; exigit, & uti semper aliquid extra apprehendi possit, & uti nunquam idem repetatur recurraturúe, id quod anuli & globi non habent. Eadem ratione neque numeros infinitos dicemus, si, ut inquit Plato, à denario quasi resiliunt atq; reciprocāt. Si itaq; licet infinitum describere, infinitū id erit, cuius secūdum acceptam quantitatem aliquid semper extra licebit apprehendere. Quantitas autem alia modi est, alia numeri. In utrisq; comperitur infinitas, quia semper & numerū maiorem, & diuisionem ulteriorem licet extrahere. Ideo uero in ea finitione adiecimus secūdum quātitatem acceptam, quia mehercle secūdum speciem continuū in diuisione infinitum nō est, sed finitū: quamuisq; non eadē sit continue quantitas, est tamen semper eadē species diuisioni subiecta. Nam & id quod est desectum, & id à quo desecetur, utrunq; semper est linea, aut superficies, aut corpus. Est itaque, ut diximus, infinitum hoc: id uero cuius nihil extra licet prendere, perfectū potius atq; totum, non infinitū est dicendū. Ita enim definimus totū, ut sit id à quo nihil abest eorū, quæ ad propriā perfectionē absolutamq; plenitudinē requiruntur, ut arcam, ut hominē: tunc enim demū ea dicimus tota, quū nihil deest, abestq; formæ. Porrò id quod in singularibus uisitur totis, in eo quoq; perspicitur maxime quod proprie, & potissime, & simpliciter totū est. Id autē pro-

62 *Infinitū esse aliud, quàm nonnulli opinati sunt.*

63

Totū quid.

E prie

Perfectum. prie & ſimpliciter totum eſt, cui nihil penitus deeſt: huiuſmodi & habetur illud, quod tum perfectũ, tum abſolutum, conſumatumq; nuncupamus. Et ſanè uidentur duo hæc uocabula, totum & perfectũ, aut eandẽ omnino,
64 aut cognatiſſimam ſignificationem habere. Nam totum uocamus facta ad partes relatione, quarum nulla deſit abſitúe: Perfectũ facta relatione ad finem & terminum. De eodem quoq; prædicantur perfectũ & totum, atq; alterũ alterius cõſentaneum eſſe dignoſcitur: ita ſi quod perfectũ eſt, exitũ habet & finem, totũ quoq; finem *Parmenides Meliſſus.* habebit & exitũ. Rectius ita Parmenidi, quàm Meliſſo uiſum. Ille finitũ eſſe totũ putauit, idq; medio ſpatij libratum atq; ſuſpẽſum: Meliſſus unũ & infinitũ res duas maxime repugnãtes, cõmiſit, nõ linũ lino, ut in adagio eſt. Si enim illud totũ eſt, cuius nihil extra eſt: infinitũ contrà cuius aliquid ſemper eſt extra, fieri qui poteſt ut omnia
65 unum ſimul & infinitũ? Ita eo errore, quòd ſimilia & eadem eſſe totum, uniuerſum & infinitũ rebantur, eadem inſignia infinito dederũt, quæ toti & uniuerſo conueniebant, translatis illuc prærogatiuis nominũ, ut regere, ut cuncta cõplecti, ut cõtinere in ſe omnia diceretur, quę de tota proprie afferri & prędicari debuerãt. Nam infinito una tantũ ratione cõueniunt, quatenus infinitũ ceu materia rebus eſt, quæ totæ & perfectæ dicũtur. Quæ enim tota perfectáq; ſunt? Cõpoſita ipſa ſunt, in q̃bus eſt forma. Sanè materia ſeorſum infinibilis interminatáq; eſt. Eadem poteſt & totum & perfectum quadantenus dici, quia capax ſit & conceptaculum formæ. De materia uero atq; forma concretum & cõpoſitum naſcitur. Id itaq; quod materiæ ſola poteſtate tribuitur, id eſt, ut potentia totum perfectumq; ſit, illi non cum adiunctione atq; exceptione potentiæ, ſed ſimpliciter abſolutéq; de materia prędicant. Atq; ita illa quæ debẽtur toti, aſciſcere infinito & uendicare conãtur: quòd uero materiæ inſit, infinito aperte liquet. Nam & magnitudinẽ ſectio & adiectio, cõtraria ſectioni quantitatem ſubiectam, non for *Materiã eſſe infinitam.* mam aut ſpeciem mutant, quod & ſuprà diximus. Iam materia non per ſe, ſed à forma habet, ut tota, finita, perfectáq;

fectaque sit. Semper uero ab aliqua quauis forma contineri uidetur, poteſtque eius aliquid ſemper capi extra ſpecies, atque ob id merito infinita, inabſoluta, & ignota cenſetur. Quum infinitum omne neceſſario ſit ignotũ, 66
ſed quo producti ſumus, dixerit quiſpiam: nonne quod maxime præter opinionem hominum ſit, infinitum partem potius, quàm totum fecimus? Qui paulò ante diceremus infinitum eſſe materiam, materia porrò pars compoſiti, quemadmodum ſtatuæ pars eſt æs. Sed certe nos, quàm illi uerius rectiusque, qui magnum & paruum, quæ duo ad materiam pertinent, infinita conſtituunt: demumque fateri cogũtur, intellectilia quoque à materia cõtineri, quia neceſſe ſit omnia ab infinito eſſe comprehenſa: ita fieri, ut ſcitæ res atque cognitæ ab ignoto & indefinito cõtineantur atque definiantur. Ex ijs uero quæ 67
nos opinamur, id eſt, ex hoc quod materiam eſſe infinitum dicimus, & (quod ſequens eſt) infinitum à toto contineri, euenit, ut qualibet magnitudine minorem capere uideatur licere, maiorem nõ licere. Materia nanque intra magnitudinẽ diuiſam incluſa, ſi minorem uelis efficere, quaſi miniſtrat haſtas, ac præſtat, ut in infinitũ extractio prodeat: ſi maiorẽ non præſtat, ut prodeat (alioquin mole aliqua externa opus eſſet) at extra magnitudinem nihil eſt illius magnitudinis reliquum. Et quum rem forma contineat finiatque, neceſſe eſt exhauſtionem crementumque prouehi hactenus, nõ ultra quàm quanta ſit res. Eadẽ eſt in numeris ratio. Eorũ poteſt minimus nõ maximus promi. At in magnitudine contrarius modus eſt. Nam ſecantibus diuidẽtibusque nullum occurrit minimũ, adijcientibus cõtrà aliquid occurrit maximũ. Quidnam igitur cauſæ? Nempe ut ego ſentio, quia nu- 68
merus ex unitatibus conſtat. Nihil enim aliud eſt numerus, quàm unitates multæ. Nam & ternarius binariusque multarum unitatum ſunt nomina. Ex quot autem unaquæque res conſtat, in totidem diuidi ſecarique poteſt. Quare & numerus in unitates ſecabitur, unitates uero ipſæ erunt inſectiles. Quicquid enim eſt unũ, in eo quod eſt unum, inſectile eſt: & homo unus in eo quod homo

 indiuiſilis

indiuiſilis eſt,quia nequit in alios homines diuidi.Quod ſi poteſt in partes ſecari & diuidi, non poteſt in eo quod unus eſt. Vnitas planè uſq; quaq; & penitus una eſt,non enim unitati tali ſubiecta materia eſt. Quare oportet in unitatem cadere ac deficere ſectionem. At magnitudo nō ex unitatibus,ſed ex magnitudinibus conſtat: ita fit, ut cum nulla diuiſio ad indiuiſilia uſq; perueniat, minimum utiq; prendi nos poſſit. Per diuiſionē uero magnitudinis numerus in infinitū exit, quia diuiſio illa numerabilis eſt, & omnem multitudinē finitam excedere eſt aggerādo ſubinde, adijciēdoq;. Porrò nō habet ex ſe infinitatē numerus, ſed ex materia. Quare omnino omnis infinitas à materia pficiſcitur, & materiæ fertur omnis acceptio. Cumq; materia poteſtate non actu ſit, recte dicitur infinitatem quoq; poteſtate eſſe non actu. Recte & illud, tunc ſolum poſſe infinitum eſſe quum fit. Nam & materia difluit ſemper, nec permanet. Numerus itaq; à materia mutuatur infinitatē. Ex numero cōtra nō habēt

Infinitū à materia proficiſci, ab eaq; cō ditiones ſuas accipere.

69 magnitudines ut poſſint in infinitum excreſcere. Nam maiora quærenti extrema mundi facies occurrit eo modo, quo in numeris unitas. At mūdus diffundi augeriq; nequit, alioquin eſſet aliquid cœlo maius. Totum uero ſi totū eſſe tendit, neceſſe eſt eſſe terminatum. Sed ſi unicuiq; corpori ſemper liceret adijcere, nihil eſſe totum aut uniuerſum poſſit, ſed infinita quædam & ſenſilis magnitudo, qualem ueteres nonnulli ſcilicet ſomniabant.

70 SEd ſcire licet quum infinitum dicimus in magnitudine, tempore, motu conſtare, non ita loquimur, ut putemus infinitū eſſe genus quoddam, & communem adeò naturam illorum: ſed ita, ut eo ordine, quē res illæ gerūt inter ſe, eodemq; ſint infinitudinem aſſecutæ. Tempus enim propter motus infinitatem infinitū eſt. Nam & à motu habet ut ſit. Motus propter magnitudinem eſt infinitum, quia motus omnis citra magnitudinem uerſatur, auctio, diminutio, alteratio, delatio. Magnitudo ex ſua natura uidet infinitatē indepta, quia in magnitudines alias deinceps extrahitur. Cæterū credamus hęc in præſentia ita eſſe uti dicimus. Nam proceſſu

Infinitū qua ratione in magnitudine, tēpore, & motu conſtare dicatur.

operis

operis demõſtratione clariſſima explicabunt hæc omnia.

NEq; tamen exiſtimandum eſt rationem hanc, qua oſtenditur nihil eſſe actu infinitum, & impercurſile erementum uerſus, eripere mathematicis faculta tem tractãdi de infinito. Non enim linea infinita opus eſt illis, quum finita & terminata ſemper utant: ſatis habent ſi quantam uolunt, obtineant. Sed ambigat aliquis, ſi fini tus ſit mundus, primum illud ſpectamen theoremaúe in libro elementorũ qui demõſtrauerint? Nam detur ijs dia metros mundi, ſupra quã conſtitui triangulus debeat, ubi nam duo latera trianguli collocabunt? Sed ſoluitur. Pri mum nõ das qualem petunt (petunt autẽ quæ poſſint ex trahi.) Deinde apud Geometram nihil intereſt, ſit ne ali quid extra mundum, nec ne. Cogitatio ſola eſt quæ datã lineam prouehit in immenſum. Neq; propterea neceſſe eſt continuo eſſe actu, quod quis affingit aut concipit ani mo. Forte enim non fuerit in rebus linea, qualem illi affor mant: neq; corpus item aliquod in tres dimẽſiones fuſum ſine diffidentia aut renitentia aliqua. Sed quemadmodũ nihil uetat longitudine, latitudine, & puncto indimenſili ſeparatim atq; ſeorſum uti: quamuisq; nullũ illorum per ſe ſubſiſtat actu, quia tamen finguntur ſubſiſtere, in conſy derationem per ſe ſine mendacio ueniunt: ita & ſub dia metri illius commenticio & imaginario incremento uti ci tra metum culpæ aut falſi poterimus. Neq; abſurdũ id ſe quitur, quaſi nullus ſit extra cœlum locus, quia liniamen ta illa loci non indigent. Non enim omnis linea naturalis eſt, quæ & naturã requirat & locum. Nam mathematicæ quædam habentur, quarũ ueluti locus eſt animus ſpecu lantis. Ideo enim mathematica dicunt abſtractu & abiun ctu conſtare: quoniã ab ijs quæ in naturalibus corporibus uiſitantur loco, qualitate, tẽpore, actione, motu, affectio nibus, & reliquis generibus eximunt abiunguntur q;. Ipſi per ſe menſus atq; ipſa continua æſtimantur atq; ſpectan tur. Quòd ſi deſcribẽdo triangulo neceſſaria eſſet mentio loci, is qui locum adimeret, ipſam quoq; demonſtrationẽ euerteret. Proinde nemo ita dicit, quia linea in hoc loco, aut in illo ſit, neceſſe eſt hoc aut illud ſequi. Quemadmo

71 *Infinitũ quum poteſtate ſolũ ſit, nihilominus à mathematico tractari poſſe: & linea infinita cũ ſit, quo pacto ea utatur mathematicus.*

Democritus. dum itaq; Democritus, quum probare niteretur colorum uarietatē non natura constare corporibus, sed ex habitu nostro responsioneq; contingere, nihil statuit contrarium geometræ, quia coloribus disciplina illa non utitur: ita is qui locū esse infinitum negat, imo & is qui locum omnino esse inficiaretur, non est impedimēto ijs, qui de lineis commentantur ratiocinanturq;. Nam qui locū auferūt, id auferunt, quo geometræ non egent. Quàm uero mathematicæ res non sint in loco aliquo cōstitutæ, Aristoteles adeò declarat: Quāuis (inquit) in loco illæ non sint, esse tamen ex institutione & dispositione nostra uidentur. Hæc ille. Sed cedo quænā naturalis assertio geometriā posse euertere? Illa mehercule opinor, quæ principia & elemēta insectilia & minima faceret. Ita diuisio infinita adimeretur, qua adempta corruerent plurima à mathematicis uerissime & facillime demonstrata. Quòd si in maiori minoriq; linea explicari eadem possunt, quemadmodū & faciunt, & fatentur mathematici, quid nam per deum opus est maxima? Est enim eadem secandi maximā & minimā ratio,

Mathematicæ res non in loco cōstitutæ

72 quæ potest & extrahi. Ita igitur de infinito agūt, non ut de impercursili spatio, sed ut de linea ea quę possit & extrahi. Est itaq; huiusmodi infinitum: & (ut diximus) ad causam materialem refertur. Est enī materia ipsa infinitum, si per se sola spectetur, utpote quia in priuatione (infinitas autē ipsa priuatio est) Non tamen iccirco quia infinitas in materia priuationeq; est. Materia ipsa per se potest esse diuisionis illius subiectum, sed corpus continuū sensile. Nam diuidundæ res subsistunt actu. Sed quamobrē dictum nobis est diuisionis infinitatē ad materiā pertinere? Nempe quia compositū & id quod diuiditur corpus, nō amittit formam in diuisione, sed retinet. Ita quū non possit à forma pendere, à materia pendeat: ac uidentur quidem ueteres infinito usi perinde atq; materia. Sed dissentaneum erat, quū ita uterentur, existimare nihilominus coërcere & continere id, cætera non contineri.

Materia qua ratione infinitum.

73

Rationes quæ infinitū actu esse probāt, soluūtur.

Reliquum est, ad eas aggredi rationes, quibus infinitum non potentia modo, sed actu esse defenditur. Ex illis aliæ minus necessariæ sunt, aliæ ueras quæstiones

stiones uidentur afferre. Nam putare iccirco haberi actu infinitum aliquid oportere, ne rerum generatio exhaustis sumptitatisque principijs procumbat & concidat, lubrica & cassa ratio est: quum fieri possit, ut materia rerum finita corruptionem unius generatio alterius uicaria subeat, & obitorum loco nascentium pullulet. Ea quoque fors, ratio 74
quę dicit finitam rem ad aliquid finiri terminarique oporte re semper, tametsi uerisimilis uideat, facile tamen in hunc modum æstimantibus falsa deprehenditur. Equidē haud concesserim finitā rem terminari ad aliquid semper. nam ad aliquid terminari nihil aliud est, quàm tangere contra quod tangat. Atqui aliud est tangere, aliud finē atque extremum habere. Nam tangere ad alterum refertur externe: habere finem, ad seipsum interne. Tactus tangendo conficitur, finis & extremū habendo. Quamuisque nōnullæ res possint & habere finem & tangere, non tamē idem est rebus tangere & finem habere. Accidit enim ut finita quæ sunt, etiā tangant, ut sunt omnia quę non tota modo in se, sed partes etiā uniuersi sunt: atque id quoque non in eo quòd finita sunt, sed in eo quòd partes sunt mūdi. Quòd si quid est uere ac simpliciter totum, id est, quòd nullo modo aut respectu sit pars, sed absolute totum & semper, nimirum extra terminatū alio esse non poterit. Præterea quocunque rem conferas habet extremū & terminum, non item quocunque conferas tangit. nam linea pedalis quouis relata, terminos suos habebit, notas & puncta, non tamē quouis relata etiam tanget, quia linea omnis solam lineam tangit. Proinde quæque res quocunque collata suos fines tuetur & obtinet, nō item necesse est ut tangat omnia, ad quæ conferre libuerit. Quòd si linea non tangeret lineam, non propterea infinita interminataque fuerit. Quamobrem nō idem est finiri rem, & ad aliud extra finiri. Sed neque numerus aliquis (puta denarius) tametsi finitus, aliquid obiter tangit. Nec quamuis per silentium sit finis impositus uoci, finita illa proinde uox tangere silentium poterit. Ii quoque qui adstare inane quoddā extra cœlum autumant, quamuis finitum esse cœlum putent, non tamen tangi ab eo posse uacuū illud concedunt. nam sola se corpora mutuo con

Finiri rem, et ad aliqd terminari nō idē

Quæ finem et habeāt, et tangant, quæ nō.

ἄτομοι. tuo contingunt. Sed & indiuidua illa Epicuri corpuscula quæ per inane uagari & uolitare creduntur, quamuis finita uiderentur esse, non tamen terminari aliquo extra aut tangere dicebantur. Alioquin uir ille tantũ tribuebat huic inuẽto, ut ea quæ uetustate collapsa obsoletaq́ essent, res cõcinnari instaurariq́ diceret, subsidio minutularũ quarundam aggestionũ, quibus recreata illa sibiq́ restituta derepẽte, alia quasi ad instar subditij partus & præstigiatoriæ subiectionis extarent: sumpto credo de furibus commento, quibus ea solertia est cælãdis, quæ interuenissent, ut aliam ijs tum speciem, tum formã, & figurã inducant. Sed de hoc satis. Cæterũ quum ea terminẽtur ad aliquid, quorũ semper extra licet aliquid capere. Id autẽ cuius aliquid semper extra licet capere, infinitũ esse concessum est. Nimirum si finitarum rerũ ea natura sit, ut ad aliquid semper extrinsecus terminentur: sit etiam earũ illa natura, ut infinitæ immensæq́ habeantur. Quare aut efficite, ut nõ sit idem rem ad aliquid terminari, & licere semper extra capere: aut ostendite infiniti naturam non fuisse nobis recte descriptam: Aut postquã hæc præstare non potestis, ne prædicate (obsecro) rem infinitã posse semper ad aliquid terminari: nisi mauultis de re finita infinitum dici asserriq́ posse. Sed comparate & cõferte (si lubet) ea quæ diximus, perspiciteq́ an nobis par uis sumptorum sit. Infinitum nos uocamus id, cuius extra semper aliquid capitur.

Infinitum.

Totum. Totũ & uniuersum id, cuius extra nihil licet accipere. Totum igitur quod est, nequit esse infinitum. Atq́ alterã quidem propositionẽ etiam ipsi concedunt, hoc est, extra totum nihil haberi, utpote quod tum nẽcessariũ sit, tum sua pte natura clarissimum: alterã nos supra certissimis argumentis addiximus. Sed sufficere hæc ad reprehensionem & confutationẽ rationis illius existimo. Discutiamus nũc

75 *Cõtra eos qui infinitum fingunt ex adiectiõe siue imaginatione.* id quod obijcitur alia ratione, licere scilicet quauis magnitudine accepta, maiorẽ imaginando fingendoq́ capere, & adijcere semper quantũ quis cogitatione animoq́ conceperit: neq́ posse quenquam etiam id uolentem conantemq́ ita mentem & cogitationem abducere inhibereq́, ut non ulterius prodeat coaceruando assidue accumulando q́

doq;, usq; dum moles quædam immensa consurgat. Sed quamobrem obsecro necesse est magnitudinem constitui infinitam in rebus, quia uisione sola cogitationeq; potest infinita conflari? quasi uero de nobis pendeant omnia, atq; ita res sint, prout ipsi concepimus. Nam si te extra urbem esse concipio, si celsiorem monte, num propterea extra urbem sis? Num (ut Homero dictū est) uerticē montis excedas? Amplum profecto minus atq; præclarū fuisset nobis à dijs immortalibus iunctū, si omne id, cuius quenq; cupiditas incesseret, simul collibitū fuisset affingere id, representareq; omnino, confestim nobis extaret. Concipiat Hercules se præstantiorē deo, & ferat extēplo quod concipit, siquis ea libidine teneatur. Non sunt igit omnia, qualia ipsi cōcipimus, sed qualia sunt pleraq; paucissima nouimus. Tempus autē atq; motus nulla ui cogi possunt, ut initiū aut finem agnoscāt (subest enim utrinq; infinitudo) non tamē simul nec actu nec tota, quū fluxæ sint partes illorum caducæq;. Eæ dum fiunt succeduntq;, tum quasi tegitur & texit motus & tempus ad eundē modum. Continuorū diuisio infinita est. Quòd si uisa illa imaginaria uehementer quē urgent ac torquent, simus uel periculo liberales, audeamus fortiter, infinitatē demus. Quid ni? Sed imaginariā atq; fictam, quæ neq; actū neq; subsistentiam præferat. Nam acrius quidē intuenti uidetur neq; imaginatio quoq; ipsa infinitudinē assequi posse, tum quòd deponit aliquando, tum quòd finitū semper aliquid adijcit, idq; eatenus dum mens labore cogitationis affecta lacessitaq; destituat, manusq; fastidio det.

Non esse res illico, quales imaginamur

Infinitas imaginaria.

THEMISTII PHYSICES, LIB. IIII.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.



Eodem ferme ordine de loco agendū disputandumq; est. Primum an sit, deinde quemadmodum sit, utrum seorsum ut substantiæ, atq; per se, an potius in alio constitutus, postremo quid sit. Quàm uero ad institutū nostrū pertineat ratio hæc, ostēdit uetus opinio, quæ alicubi

De loco disputationē futurā instituit.

omnia esse contendit, & quòd usquam non sit, ne esse quidem uideri, quod quidem non procedit. Nam quum uiderent ea quæ non sunt, ut Hircoceruus, ut Sphinx, nullibi quoque esse cõmeare & reciprocare rationem putabant, ut ea quæ sunt, omnia essent item alicubi. Verum ut in totũ illi oberrent, fortasse tamen quia uerissimum sit naturalia corpora, ignem, aërem, aquã, terram, quæque de ijs concreta sunt, in loco esse aliquo oportere: partiũ physici erit de natura loci disserere. Iam si philosophus naturalis de motu consyderat, motus uero naturalium corporũ communissimus atque primus est: is qui loco utitur profecto uel nomine hoc, de loco nobis cogitãdum cõmentandumque est. Quamuis autem longe difficillima ea quæstio sit, quũ ex ipsa per se loci natura, quam haud facile quis ex rebus utique adiacentibus loco definiat (quod paulo infra monstrabitur) tum uel maxime ea ratione, quòd primi uiam facimus cõmunimusque, nullo quidẽ initio uel omnino uestigio ueterum, cui possit insisti, nemine ad hoc æui cõperto, qui nedum in ea re paulo plus uiderit, sed scite indubitauerit quoque. Non tamen deprecãdum aut subterfugiendum nobis id oneris est, alioquin non pollicentibus, nisi quatenus uires nostræ sufficiant.

De loci natura disputare ad physicum spectat.

2 *Quæstio de loco difficilis*

3 *Locum esse.*

AC primum quidem esse in rerum natura locũ, plurimis declaratur euentis. Cedunt succeduntque mutuo corpora, & eo loci ubi aqua inerat, diffluente aqua identidem subindeque aër ingreditur, eodem mehercule modo, quo in uasculis & dolijs cernitur. Ita fit ut idẽ permanere locus, sed diuersa excipi corpora uideantur. Ex ijs quæ diximus, duo eueniunt: unũ ut locũ esse oporteat, alterum ut necesse sit ab ijs corporibus quæ locãtur, diuersam rem locum haberi. Præterea quũ corpus omne si non detineatur prępediaturque, in suum quodque locũ impense commigret, ignis in sublime, terra in imum, palàm
4 fit non modo locum esse simpliciter absoluteque, sed & peculiares ueluti uires quasdam eius haberi, easque loci uideri & esse distantias differentiasque, suprà, infrà, dextrorsum, leuorsumque, ante, retrò uersus, quo uidelicet corpora moueantur differãturque. Neque credat quispiam huiuscemodi locorum

Locus diuersum à locato.

Loci uires & differentiæ.

locorum discrimina uarietatesq́ ex nostra tantum institutione creari pendereq́ adeo, sed (quemadmodũ sumus & præfati) ab ipsa plane natura inuentas, collocatas, & affirmatas sciat. Quomodo autẽ hęc differant, non impendio obscurũ internoscere. Nobis nanq idem plerunq est & infernus, & supernus locus. Nam scandulæ imbricamentaq́ ædium, quæ modo nobis meditullio impluuij agentibus superna sunt, cõmodum ascendentibus tectũ, fient inferna: & columna, quæ nunc est à dextra, si me conuertero, puncto fiet à læua. At situs natura dispositos, præfixos & conditos ipsi corporũ naturalium motus atq impetus produnt & detegunt, ut supernus is sit, quo ignis & leuia conuolãt: infernus, quo glebulenta & grauia prosternuntur & corruunt. Et hercule hos locos natura non solũ maximo interuallo dispescuit, sed etiã uiribus & potestate seiunxit: quod quidẽ inde datur intelligi, quia singuli suas & maxime differentes quoq naturas tum recipiant tum conseruent. Sed & quàm non sit locus idẽ qui de statu nostro institutioneq́ nascitur cum eo, qui natura præscribit, mathematicæ res affatim ostendunt. Illæ neq locum habent, neq mouentur ullatenus, quia per se non subsistunt: de nostro tamen habitu responsuq́, tum à dextra, tum à lęua intelligi possunt & fingi: non quòd locũ natura sint ullũ adeptæ, dextrum lęuumúe, sed quòd intelligant tantum de eo situ positæ. & quemadmodũ eas res imaginatione cogitationeq́ absoluimus & separamus à motu, & qualitatibus reliquis: ita & locum & respectũ huiusmodi quem illis natura non addidit, solum imaginando tribuimus. Nam ij qui uacuum introducere nitebãtur, tanquã locum quendam subsitum id rebus uolebant. Quid enim si uacuum sit, esse aliud potest, quàm locus corpore destitutus uiduatusq́. Quamuis autem satis hæc sint ad communiendum id quod sumus aggressi, non est tamen poëtarum authoritas in ea quoque re contemnenda insuper, habendaq́ penitus. Hesiodi inquam, qui omnium primus nobis commendauit & prodidit locum. Nihil enim aliud per naturã illam hiantẽ (quam Chaos & patorem appellat) quàm locum & inhabitaculum rerum intelligi uoluit:

Locorum discrimina ex natura rei, et à nobis.

Locus supernus, & infernus.

6 *Vacuũ quid, & quomodo excogitatum*

Hesiodi χάος, & πάτωρ.

uoluit: perinde ac rebus præcauendum esset protinus ali- quo, in quod reciperentur atque reconderentur. Atque hic ex eorum numero uidetur fuisse unus, qui res omnes alicubi
7 esse arbitrabatur. Quod si locus est ita ut Hesiodo uisum, profecto ea natura erit admiratione & spectatu dignissi- ma. Nam si rebus omnibus primum suppositus & subie- ctus est locus, necessario sequitur rerum primũ fuisse com- paruisseque locum: propterea nihil sine loco fuisse, locũ con trà, & ipsum chaos sine reliquis rebus aliquãdo adstitisse. ita & tẽpore & natura præcesserat. Nam loco sublato reli qua esse continuo peritura: non item quæ in eo continen tur ademptis ipse perimitur, ut si ignis interstinguatur, nõ sit abolitus propterea & locus. Sed si rem esse nihil aliud est, quàm alicubi esse loco, utique corrupto, res quoque loca- tæ obiter interibunt.

Primã rerum fuisse locum, ueteres opinati sunt.

8 SEd cauendum est, ne dum ultra quàm sit par, loci na turam honestare illustrareque tendimus, tanquam frigidi- usculi rideamur, alioquin magnis uiris è regione pu gnantibus: quorũ rationes prætermittendæ nec sunt, qui- bus illi nedum ut æquiorem ullam sententiã præferant, ni hil loco relinquunt, sed penitus de rebus exterminãt & in- terdicũt essentia. Proinde incõminantur, simul quis atten tauerit quid sit locus afferre, coactum recantare & confite ri non esse. Nam primũ designa (inquiunt) nobis, in quo nam genere locum collocaueris. Nonne liquet in genere corporum? Est enim locus in tres dimensiones fusus. At statim absurdissimũ illud sequitur, corpus in corpore reci pi, & duo corpora eundem locum accubare occupareque. Nam si & locus, & id quod recipitur, corpora sunt in di- mensus æquales attensa, nimirum bina simul corpora sin gulis locis assistentur collocabũturque. Quod portenti ma xime cognatũ atque affine meditationibus Chrysippi Ze- nonisque, ueteres tanquam apertissimũ maximumque mendaciũ consone disploserũt. Quod & plerique dicato seorsum ope- re amoliri & confutare sunt conati. Præcipue uero Aphro diensis Alexander in libris ijs, quos de mestione cõposuit, passimque utcunque incidit mentio in reliquis rerũ naturaliũ cõmentarijs, quorum lectionem uolentibus adire, prom- ptum sit

Disputat in eos, qui locũ omnino nega uerunt esse.

Rationes illorum.

ptum sit rationes illas ediscere. Et Hercules si corpus non 9
sit locus, haud plane uidere se quid demũ esse aliud pos sit. Nam diffundi in tres dimensiones solius esse corporis proprium. At aqua dices, post aërem locum recipit: ita lo cus esse per hæc ostenditur. Sed attende ut ex hoc quoq; dissentanea quædã incurrant: Quum aquã excipit locus is, ubi aër fuerat antea, manifestum est superficiem quoq; aquæ receptam esse ad idem exempli, quo recepta aëris fuerat. Si ergo superficiem recipit, lineas quoque & pun cta recipiet. Quare locus erit ut corporibus, ita & punctis suus. Sed hoc est impossibile, quòd locus puncti nõ distet à puncto, nec locus lineæ superficieiq; à linea item & su perficie discrepat. Quid enim sit per deum superficiei lo cus præter superficiem aliud: & maior quidem superficie locus esse non potest. Ea enim parte, qua superficiem uin ceret excederetq;, nihil superficiei utiq; contineret: & for tasse (quod in transcursu dixerim) locus superficies est. Quòd si lineæ locus nõ differt à linea, & is qui superficiem recipit, nihil est præter superficies, & is qui continet pun ctum ipsemet punctus est: efficitur, ut quũ corpus aliquod aliquo in loco recipit, locus ille sit corpus. Præterea una 10
quæq; res aut elementũ est, aut ex elementis conditum. Atq; hoc uerissimũ impromiscue atq; simpliciter est, siue de corporeis, siue de incorporeis loquamur. Et corporũ corporea sunt elementa, incorporea incorporeorũ. Neu trum horum est locus. Primum inter incorporea cooptari & collocari non potest, quia dimensum & magnitudinem præfert. Nec inter corpora, quòd (ut diximus) in illo cor pora recipiantur. Iam locum esse initialem, & primã re 11
rum putare, & tanq; originale principium omnibus, homi num est parum consyderate loquentiũ, & in maximis re bus errantium. Nam quo pacto principium esse uoluerint, num uti materiam? At quid nam uidetur de loco, tanquã de materia conditũ constitutumq;: num uti formã? num uti causam mouentem? num uti finem? At profer quiduis horum, qui constet? Sed & Zenonis ratio superponenda 12
non est: Si fuerint res (inquit) in loco omnes, fore ut ipse quoq; locus in loco sit, & huius etiam loci alius subinde lo cus,

Obiectio.

Vnaquæq; res aut elemẽtum est, aut ex elementis.

Locũ non esse principiũ rerum, contra ueteres.

Zeno impugnatur.

13 cus, atq; ita deinceps in infinitũ alij constituantur. Si quis uero uacuum, ut non est, ita de rebus etiam tollat, palam est, si fuerit locus, non esse illum sine corpore futurum, sed fore undiq; uersus plenissimũ & confertissimũ in plenum. Qui locum defendunt, quid statuant de rebus ijs quæ augentur & crescunt? ijs quantum adijcitur corporis, tantum accidit & loci. nam & totæ contineri & recondi cernunt. Necesse est itaq; maiorem effici locum, & unà cum corpore intumescere & gliscere. Sed quo nam modo, aut unde ampliabitur locus, difficilis explicatu res est. Recte igitur initio dicebamus eum, qui loci naturam reddere tentasset, periclitaturum, ne locum non esse fateri maxime cogeretur.

14 *Locus duplex.* SAne nos alia uia aggressi, duplicem locum esse comperimus: Alterum primũ, non primum alterum, sed qui quòd medio alio locus fit, locus per aliud cõmode appellabitur. Per aliud locus est is, qui pluribus corporibus est communis. Primus qui suus cuiq; consentaneus adæquatusq; habetur. Id hoc exempli patuerit: Domus, urbs, terra, aër, cœlum, non sunt loca prima, sed per aliud. Is uero qui nihil pręter te amplectitur ambitq;, locus is primus est tuus, quia propter hunc locũ, qui primus & tuus est, duntaxat uera sunt quæ de locis non primis dicuntur. Iccirco enim uerum est te domi esse, quia in loco illius aliquo tibi æquato positus cõstitutusq; es: & in urbe propterea, quia domi: & in terra itidem, quia in urbe. Sed si prius locus est is, qui primus continet ambitq; corpora, necessarium est, ut locus sit tanquam extimũ quiddam limes, finis ac terminus, utpote quo primũ corpora definiantur & terminentur. Nam quũ nihil sit medium, non potest dici ad aliud primum corpora terminari, & ad hunc proxime. Dicet quispiam, si locus est terminus primus & proximus rei, qui distinguet à forma? Est enim forma prima, quæ terminat definitq; corpora, & quæ magnitudines ad subiectã materiam accõmodatas habilesq; impartit. Sane si hoc respicias, locus uidebitur forma esse: sin uero alia quædã accidentia loci consideres, ad naturã materiæ perpensius declinabit. Videtur enim locus esse cor-

Locus quid à forma distinguatur.

15

poris

poris & magnitudinis ſpacium: quæ conditio in materiā quoq; conuenit. Ea nanq; quum per formā finitur cōtine-neturq; ſuperficiebus & terminis, magnitudo & ſpacium quoddam efficitur. Et ſuapte quoq; materia ſpacium eſt, quanq̄ finibus exemptum, indiſtinctū, interminatumq;. Si enim à globo ſphæraue terminos & affectiones remo-ueris, nihil præter materiā ſpaciumq; illud merum abſolu-tumq; reſtabit. Nec enim exiſtit cōſtatq; terminis ſpaciū, ſed finitur terminis. In terminis quoq; non eſt, ſed in ſubie-cto. Ex hoc locus uideri ſimillimus materiæ poteſt: alio-quin cognatio quoq; illa non tenuis fuerit, quòd quemad modum materia, item & locus formas ac ſpecies multas quæ corporibus inſunt, unus idemq; ſuſcipere cōtinereq; uideatur. De ea potiſſimū ſimilitudine motus eſt Plato, ut idem eſſe materiam & locum in Timæo aſſeueraret. Id e-nim quod formas alternatim ac ſucceſſu reciperet, modo ſyluam (id eſt materiam) modo conceptaculū (id eſt ſe-dem ac locum) uocabat: ceu una re multis nominibus di-cta ſignificataq;. Veruntamen aliter in Timæo, aliter in ijs quæ Agrapha inſcribuntur, ediſſerit de conceptaculo. Illic materiam præcipientem, participantemq;, hic nu-merum, id eſt, magnum & paruum eſſe conceptaculum rebus & formis omnibus ſtatuit. Per hæc (ut dixi) uide-ri poteſt, materia eſſe idem & locus. Ac cæteri quidem 16
fermè omnes locum eſſe aliquid putauerunt. Solus Pla-to auſus eſt non ſolum dicere locum eſſe, ſed etiam fini-re quid eſſet: quanquam id parum proſpere, translatio-nibus agens, non proprio ſermone naturam eius indi-cans euelansq;. Liquido igitur conſtare arbitror locum, ſiue quis materiam eum putet eſſe, ſiue formam, tracta-tu utcunq; perdifficilem uideri, utpote in quo noſcendo ad principia recurramus, quorum ſpeculatus per ſe altiſ-ſimus eſt, & haud facile cuiuis adeundus, quia conamur ſeparatim cognoſcere ea, quæ ſeorſum cognoſci non poſ-ſunt. Porro fieri non poſſe, ut forma aut materia locus ſit, 17
non eſt impendio laborioſum oſtendere. Forma & ma-teria ab ipſa re ſeparari non poſſunt, locus poteſt: ubi enim aër fuerat, per uiciſſitudines nunc aqua, nunc terra, nunc denuo

Locus ſimilis materiæ uidetur.

Locū Plato materiā dixit

Locus à materia & forma diuerſa.

nunc denuo aër inuehitur. Non enim locus aliquid corporis est, non pars, non affectio, non habitus, non potestas. Nam huiuscemodi qualitates à corpore non exoluuntur, locus exoluitur. Hercules uidetur uasi esse simillimus. Est enim uas locus translatilis, & ipsum quoque nihil est rei. Igitur dixerit quispiam, locum non esse contenti locatique corporis accidens, iccirco quia separatur à corpore: an ita soluitur, ut esse in loco, accidēs sit inseparabile corporis, locus non sit locati corporis accidens, sed plane illius, cuius superficies atque exitus est.
18 Materia autem esse nequit locus alia etiamnum ratione. Quòd quū materia contineatur, continere cernitur locus. Iam deforis externusque locus est, materia & forma interna.

Contra Platonem.

Plato uero qui contendit ostendere locum esse materiam, non uidet se, si ita sentiat, suas illas ideas numerosque specificos in loco esse constituturū, quia (ut dixi) materiam subiectā numeris facit, quam ille interim magnū & paruum, interim participationē & perceptionem appellitat.
19 Præterea si res quæ mouentur in locos proprios ferūtur, in materiam & formā nulla res fertur, quia secum & intra se continet utranque naturam, certe neutra locus erit. Equidem libenter pol discerem, qui fieri potest, ut corpora si locum (id est materiam & formā) intra se continēt moueantur? ut locus supernus, infernus distent, ut ad ea loca differātur?
20 At in materia & forma quidnam & supra? quid infra? Quærenda enim & assignanda sunt loca, ad quæ corpora naturalitus deferuntur.

Absurda quæ sequūtur si locus materia aut forma sit.

Quòd si materia formaue locus sit, quum materia & forma motu corporum moueantur, ibique adsint ubi ipsæ res adsunt & corpora, primū sequitur illud absurdum, moueri locus posse: deinde quomodo clabentur, ne locum esse in loco concludant? Si enim tunc in loco corpus est, quum hinc illuc aut cōtra defertur, profecto & locus corporis esse in loco uidebitur si ipseque simul cum corpore deferatur.
21 Præterea cum uicibus corpora permutentur, aër in aquā, aqua in aërem abeat, si formā esse putaueris locum, continuo locū fateberis posse corrumpi, quia & formæ in transmutationibus & conuersionibus corrumpūtur. At quænam sit loci corruptio, difficile est afferre, uel fingendo. Aut si materiam

materiam esse locũ dicas, cur aqua recens progenita nõ in aëris loco maneat, quippe qui iam uanuerit: in aëris materia maneat, quippe quæ incorrupta sit semper, atque ut inquit Plato, una atque eadem manens differentiũ formarum signaculis & impressionibus exculpatur.

HActenus ambigendi rationes attulimus. Ab his 22
quot modis res dicatur in altero esse exponendũ uidetur. Id enim pertinere maxime ad demõstrationem presentem putamus. Ac primum quidem unus significatus is est, quo digitus dicit in manu esse, & pars 23
omnis in toto. Alter inuersa uice, quo totũ in partibus, ut os in oculis, fronte, naribus, bucca. Tertius, quo species in genere, ut homo in animali. Quartus, quo genus in specie, ut in homine animal. Neque mirũ uideat, si in homine esse animal dicit, quasi id quod plus est, in eo quod minus esse nõ debeat. Nam si acriter inspexeris, inuenies animal tanquam partem in homine. Proindeque in hominis definitione includi comprehẽdique animal. Quintus, quo forma est in materia, ut lectus in ligno, & sanitas in temperatura calidorũ frigidorumque. Sextus, quo in rege intelligitur positus rerum græcarũ status, & quo deum in primo alioquo mouẽte gubernanteque dicũtur aliqua esse collocata. Quale est illud Homericũ: Hæc Iouis in genibus. Septimus, qui ad bonum & finem pertinet, ut quum dicimus omnia in felicitate & beatitudine posita. Sunt & alij modi quibus res esse dicuntur in altero. Sed omniũ quos enumerauimus, & quos prætermisimus, ille est maxime proprius atque præcipuus, quo res in aliquo tanquam in uase & loco desita constitutaque dicitur. His ita explicatis id quod est cõsequens inuestigemus: 24
Sit ne quippiam in nulla re, ita ut in seipso. Et utrũ modus hic sub aliquem eorum cadat, quos prætermisimus: an hoc omnino esse non possit. Porrò uerissimum est, omnia aut nullibi esse, aut in altero. Sed quonam modo inquies? Vsualis illa locutio recipit, qua solemus plerunque in seipso esse quẽ dicere. Sed scire licet hominem non primo, sed per aliud in seipso esse posse. Ex eo enim quod hominis anima in corpore hominis collocata est,

Modi quibus res in altero esse dicitur.

θεῶν ἐν γούνασι κεῖται, inquit Hom.

An quippiã ita in aliqua re sit ut in seipso.

In seipso aliquid esse potest non per se, sed per alterum.

totiusq; hominis pars in alterā partem recepta, fieri potest hoc argumēto, ut esse aliquid in seipso dicatur idcirco, quia pars in parte sit cōdita. Nam & animal propterea suimet mouens habetur, quia pars illius altera moueat, altera moueatur. Alio modo arbitrari totū in toto esse, prorsus est dissonum. Quòd si quis rustice urgeat nō dicere se animam esse in corpore collocatam, sed ipsum prorsus animal in seipso prorsus, is uidetur consuetudinis licentiam ignorare, quæ efficit, ut pleraq; à partibus commode, & apposite denominētur. Quemadmodum itaque petasatum calceatumúe dicimus Socratem, non quòd totum corpus calceo petasoúe indusiatum sit, sed quòd tantum pedes iniecti munitiq; habeātur: ita & animal in seipso esse consueuimus dicere, quoniam pars altera intra partem alterā animalis condita cōceptaq; est. Eodem exemplo possumus amphorā, hoc est, uas illud fictile, quod cū ipso uino sit, dicere in seipso esse, eo quod in uase uinum includitur, non quòd seorsum, aut uas in uase sit, aut uinum in uino. Prohinc non simpliciter absoluteq;, sed per aliud & secūdum partē in seipsa res fuerit. Pleraq; aūt per aliud esse dicūtur in aliquo. Est enim in homine albedo, ideo quia in corpore est, & in corpore propterea, quia in superficie est. At in superficie nō per aliud amplius, sed per se immediateq; fuerit. Verū tametsi in superficie sit primum albedo, nō eo tamen iudicanda est eadem res albedo & superficies: ita ut sequi possit in se ipsa rem esse. Alia siquidem definitio superficiei, alia albedinis & coloris est. Item, definitio animæ diuersa est à definitione scientiæ, atqui scientia primum in anima haberi dicitur. Est enim in homine scientia idcirco, quia primum in anima. Demum si singula percurreres, & æstimare uelis, reperies definitionem recipientis rei alienam esse à definitione receptæ. Quod quū ita sit, quo pacto esse in seipso quippiam potest? Alioquin à se ipsa ipsa rem esse diuersam & alienā oporteat. Est ne in se res aliquo eorū modorū, quos retulimus. Et hercules quæcunq; recipiuntur, in re diuersa recipiuntur. Nam totum quod uidetur esse in partibus, nō dicimus esse in se ipso.

συνεκδοχή.

25

26

ipso. Aliud enim est totum, aliud partes ipsę. Totum est *Totum.*
unũ & sibiipsi idẽ. Partes & plures sunt, & differẽtes. Sed *Partes.*
neq; ratio ipsa quam diximus, finit rem esse in seipsa ul-
lam, quia definitiones, & naturæ eius quod est primum
in aliquo, & eius in quo primum est aliquid, proculdu-
bio differentes & discrepantes habentur. Quare si quid
in seipso esset, naturas & definitiões pugnãtissimas subi
ret: imò esset illa ipsa quæ pugnãt. Sed quemadmodum
nequit esse, ut uinũ sit amphora fictilis simul atq; uinũ:
aut ediuerso, ut amphora fictilis sit uinũ simul & ampho
ra, ita nequit esse, ut in seipso sit quippiam. Verum ut an-
te dictum est, esse in seipso aliquid penes secũdumq; par-
tem potest, ita ut totius amphoræ pars, id est, ipsum uas
fictile uinum excipiat, nõ quòd sit ipsum uinum, sed res
à uino diuersa: pars, id est, uinũ in uase ipso excipiatur,
non quòd ipsummet sit uas, in quo sit, sed quòd in re al-
tera & à se omnino diuersa, tanquam in uase collocetur.
Semper enim definitio eius quod in altero est, distat ab
ea, quæ est eius, in quo est alterum. Quemadmodum in 27
seipso ipse nihil per se possit, constare de supradictis ra-
tionibus puto. Quàm uero neque per accidens esse in *Neq; per acci*
seipsa res possit, peruincemus hoc modo. Illud prius no *dens res in se*
tauerim non idem intelligi cum per partem, & cum per *ipsa esse po*
accidens dicitur. Quamuisq; utrunque per aliud sit, per *test.*
plurimum tamẽ utrum afferas, interest. Animal per par
tem obtuitur, quia oculi quibus officium obtutus absol-
uitur, pars sunt animalis. Per accidens fluctuat malus
in naui, quia in naui quæ fluctibus iactatur, accidit ma-
lus. Albedo quoque, quia motu hominis, in quo est, mo
uetur, penes accidens dicitur moueri. Atque ij duo mo- *Dupliciter*
di habentur, quibus res per accidens dici existimantur. *res per ac-*
Primus quũ pars afficicitur affectione totius, alter quũ *cidens dicũ*
accidẽs afficitur affectione subiecti. Vtrũ genus acciden *tur.*
tis afferimus, quo quid in seipso esse per accidens pos-
sit? Quod equidẽ * sentiam, planè uideo neutrum, alio- ** Scientiã,*
quin sit necesse, alterum aut suimet, ut pars, aut ut acci-
dens fiat, quod quidem suprà captum cogitationis est.
Atq; ita quidem si aliquid esse accidens in seipso posset

nulla ratione alia posset, nisi quia uel pars esse uel affe-
ctio sui met posset. Eodẽ modo amphora in seipsa per ac-
cidens esse nõ potest, nisi aut pars aquæ sit, aut accidens
amphora. Nam simulatq; aqua collocata esset in uase,
ipsum quoque uas, quod aut pars, aut accidens fuisset
aquæ, in seipso utiq; collocaretur. Hoc uero perridiculũ
est, præterq; sequitur duo corpora esse eodem in loco fu-
tura, tum uas quod in seipso esset, tum aqua quæ cõtine-
28 retur in uase. Verũ de his satis. Ex horum modorum ex-
planatione Zenonis cauillus facile dissuitur, quo ille ute-
batur ad demonstrandum si locus aliquid fuisset, in alio
loco subinde locum esse oportuisse. Prorsus, ut dixi, res
in aliquo esse multifariam potest intelligi, eritq; locus ni
mirũ ipse in aliquo, utiq; nõ in loco. Is enim qui proprie
locus est corporis nobis obducti, & circundati, & abien-
tis est ultimũ. Esse uero in aliquo dicitur locus, id est, in
corpore eo, cuius ipse pars atque exitus fuerit, non tan-
quam in loco, sed tanquã in toto. Nam & sanitas in ali-
quo est intemperamẽto scilicet calidorũ frigidorumq;,
non tanquam in loco, sed tanquam in corpore, cuius est
habitus. Caliditas item atq; frigiditas in corpore, nõ ut
in loco, sed ut qualitates eius & affectiones habẽtur. Ita
& locus in aliquo sit, dum nõ ita ut in loco: alioquin dis-
29 sentaneũ fuerit eam rem in infinitum extrahere. Sed sa-
tis hactenus indubitatum disputatumq; in cõtraria est.
Nunc decernendi sententia & fiducia insumenda.

Locus quo pacto in aliquo esse dicatur.

30 QVoniam uero loci natura compertu exploratuq;
ardua est. Primum cõsyderabimus & quasi repo-
nemus ea, quæ inesse loco communi hominũ in-
telligentia opinioneq; iudicantur: deinde sensim irrepe-
mus ad communitionem absolutionemq; reliquorum.
Ac primũ quidem cõfessum est omnibus, locũ comple-
cti cõtineriq; eas res, quarũ est locus. Deinde locum rei
illius, quã cõtinet, nihil esse, quod nos supra necessarijs
rebus addiximus. Tertiũ est locum primũ citimum, &
propriũ maiorem minoremúe corpore, eo quod conti-
netur, esse nõ posse. Nõ minorem. qui enim ambiret am
plecteretur q; nec maiorẽ, quia in partẽ illam subsiduam

Quæ communi hominũ opinione inesse loco iudicantur.

corpus

corpus alterum posset inferri suffarcinariq́ita confieri, ut iam neq; proprius, neq; primus, neq; citimus sit futurus. Quartum est, ut locũ à corpore collocato separabilem esse dicamus. Atq; hæc nos ex successu subeuntium 31
corporũ, & uicissitudinario rerum ingressu egressuq́ uerum esse suprà docuimus. Postremum quod affirmauerim est, ut quæcunq; in loco sunt, aut superiori, aut inferiori loco esse necesse. Subiectis his hunc ad modũ perspicienda & reducenda sunt reliqua. Prorsus necesse est, talem definitionem afferre, qua tum argumenta contraria dissoluantur: tum ea quæ inesse uidentur loco asserere ac tueri possimus. Inter hæc illud quoq; manifestum obiter fiet, quidnam causæ fuerit, quod in ea re explicanda enodandaq́ difficultatem & scrupulum pareat. Pri- 32
mum scire oportet nullam haberi posse de loco mentionem, nisi motus localis aliquis haberetur, propterq́ id potissimum cœlum esse arbitramur in loco, quia in motu sit & excitu maximo. Tria autẽ genera localis motus sunt, delatio, auctio, & minutio. Nam & in auctione rerũ locus ex loco mutatur, & quod prius fuerat, hic quodq́ dodrantem (uerbi gratia) occupauerat loci: maiorẽ deinceps minoremúe sibi locum adolescendo minuẽdoúe comparauit. Mox & illud quoq; notatu dignum, non ex omnibus quæ mouebantur, uenisse nos in cognitionem loci, sed ex his modo quæ per se ac proprie mouebãtur. Nam quæ per accidens mouẽtur, quemadmodum proprie nõ mouẽtur, ita neq; loco egere, neq; loci noticiam perducere poterant. Sed & discrimen quoq; non admodum tenue uisitur inter illa ipsamet, quę per accidẽs mouentur. Quædã simul à toto subiectoúe separaueris, per se moueri differiq́ possunt, ut corporis mẽbra, ut nauiũ claui. Quædam non possunt, ut albedo, ut scientia. Neutrum genus nos in primam loci cognitionem perrexit. Sed ea duntaxat occasionẽ momentũq́ præstitere, quæ per se ac proprie mouebãtur. Per se autem mouentur, ea quę disseparata disiunctaq́ sunt ab eo quo continentur, eiq́ quod nihilominus tangunt, minime continuantur. At manus implexa uolumini scribendo seorsum est à re 33

Localis motus tria genera.

Motus per accidẽs duplex.

Motus per se.

 liquo

extremas margines comprehenſum, ipſi termini ultimi corporis continentis: ſi de tribus nullum eſſe locus probatur, id quod reliquum ſubſidet, locum uideri neceſſe eſt. Sed enim materiam locum eſſe non poſſe declarauimus ſuprà euidentiſſime. Errorem quoq; illorum coarguimus, qui quòd & locus & forma complecti continerique uidebãtur inſcitia diſputandi ratiocinãdiq;, locum eſſe ſuſpicati ſunt formam. Sanè tametſi utrunq; ſit terminus, non tamen utrunque rei eiuſdem eſt terminus: forma rei contentæ terminus eſt, locus utique continentis. Equidem ſi quis de me id quærat preſſius, neque terminum quidem nuncupauerim formã, utpote quæ non ſit ſuperficies, ſed ratio, & id quod ſub hoc uerbo quid ſit rem eſſe percipit: niſi quis dignationi eius hoc tribuat, quatenus materiã fuſam diffluentemq; quaſi coërcet finibus, & intra certos limites reuocat, ueluti norma quædam menſuraq; rerum ac numerus. Reliquum eſt, ut do- 36
ceamus ſpacium illud, quod inter cauum uaſis interiacet, locum eſſe non poſſe. Sanè peruetus hæc opinio eſt, & eorum maxime affinis conſentaneaq; ſententiæ, qui uacuum in rebus affingunt. Polluit, uiguitq; ea primum ætate Chryſippi, mox ſub Epicuro emerſit atq; floruit. Aſſerunt impendio nõnulli idem quoq; Platonem exiſtimaſſe. Cæterũ omnes ij, qui de loco id ſedulo ſentiũt, ut uериſimili argumẽto nitantur, lubrico tamen planeq; uitioſo atque falſo mouentur. Quum enim in cogitationem loci ueniſſent, & adhibito ſenſu clariſſime deprehendiſſent, corpora continue alia atq; alia eodem in loco per alternationem & ſucceſſum haberi ac recipi, iẽre curſu, ut locum eſſe ſpacium illud interceptum marginibus dicerent, quòd unum idemq; manens exciperet concedentia ac ſubeuntia uicibus corpora, quaſi ſeiunctum & diuulſum à ſingulis quę ingrederẽtur. Vt uero ita connixe opinarẽtur, uaſa potiſſimum in cauſa fuere. Quum enim intra eandem ſuperficiem fictilis, quæ certis finibus circũſcribebatur, interim aquam, interim aërem includi, contineri que intuerentur, arbitrabantur illud æquor, quod intra illos fines coërcitusq; iacebat, quodq; idem

Spacium inter cauum uaſis locum non eſſe.

De uacuo opinio quando, aut unde emerſerit.

idem permanere semper, & abiunctum, & solitariū uidebatur, eum ad modū, quo & superficies ipsa succedentibus corporibus locū esse, & conceptaculū oportere. Est autē indicium quo mouentur fallitiosum ac tenue: nam si uas esse locus posset uacuus corpore, fortasse spacium illud, quod comminiscuntur, peruidere ac serere potuissent. Non dantur autem id genus loca. Simulatq; enim egressus dilapsusq; humor est, obiter sese aër insinuat: atque inde deriuatus est error, quòd dimensum illū ac spacium, quod corporibus suum quibusq; adiungitur innectiturq;, corporibus detrahunt & uendicant loco, neque perspiciunt omnem dimensum in loco esse aliquo oportere, idcirco quia corpus quoq;, cui soli debetur dimensus, & spaciū, semper in loco est. Declarant id uasa ænea & quoquo uersus obsepta, qualia sunt clepsydræ: ex ijs ne stillicidia quidem eliquantur, nisi orificio altrinsecus aliquo adaperto, unde sit aditus aëri ad eum locum subinde implendum, quem aqua diffluendo uacuefecisset. Sed eo quoq; falluntur maxime, quòd uasorum superficies caua nūquam adducitur. Nam si ut uesicæ & utriculi solent, uento aut aqua dilapsa cōcideret solidareturq;, non tam facile opinor decepti & seducti fuissent. Ergo igitur de spacio corporis mei atq; aëre illo, quo ambior siccine imaginator: Quum primum me mouero, superficies, quæ me operit & continet, coalescit atq; diffunditur, & se in se ipsam, ut ita loquar, insinuat: eam uero superficiem, quæ, quia solidorū corporum sit, coire & confundi non potest, corpus cōtinue aliquod tangit. Illi igitur corpus in eo spacio recipi autumāt: proindeq; intra superficiem spaciū illud seorsum haberi semper ceu pastorem, & amplitudinem quandam condendis & hospitandis corporibus delegatum.

Sed statuamus, inquies, aqua dilapsa nullū corpus ingredi. Nonne iacebit intra superficiem spaciū separatū? At Galene, uir scilicet sapientissime accuratissimeq;, nonne absurda & futilis eorū disputatio est, qui sumunt id quod in quæstione discutioneq; ponitur. Quum enim quæremus hoc ipsum esse, ne possit spaciū tale,

tale, extēplo illud tute tibi cōstituis, & quale uolebas ap=pingis, nulla id prorsus ratione communiens. Præterea rem impoſſibilē poſtulas. Nihil enim aliud eſt ingredientium & faceſſentiū corporū tollere ſucceſſionem, quàm ipſa corpora tollere: neque aliud facis, quàm ponis nec cœlum eſſe nec terram, neq; aliquod poſtremo eorū cor=porū, quæ nunc habentur: neq; gigni ſubinde poſſe alia. Ita efficis, ut illud ſpacium, in quo nunc ſunt corpora, & in quo non amplius ſunt futura, relinquatur ſolum in rebus. hoc autē eſſe non poteſt. Neq; igitur quod Galenus putat. Nam ſpacium ſine corpore nequit ſubſiſtere, quin frangerentur potius diſſilirentq; æra, quàm corpore ua carent. Etenim uacuū inaneúe nihil eſſe, & uero uacuum eſſe mox probabimus. Cur uero parietem putas undiq; uerſus ab aliquo corpore, nō poſſe non tangi (ſiquidem in hoc neceſſe nō eſt uacuum admoliri) dolium & crate=rem poſſe. Etenim ſimiliter hūc ſemper aliquod corpus quaqua uerſus obit & tangit, differentia dūtaxat in figura eſt. Sed dices: unde nam ſpacium illud, ſi non eſt ſeparatum à corpore, intelligitur tamen quoquo modo ſeorſum à corpore? Tu uero, inquam, unde albedinē? unde nigritiā? Ea tametſi in contemplationē ueniūt ſine cor=pore, nec tamē per ſe ſunt, nec à corporibus redempta, abſoluta, præciſa, ſed ſola eſt cogitatio, quę id cōminiſcitur. Nō enim idem eſt in hac aqua ipſa aquæeſſentia, & ipſæ dimenſiones aquæ. Pariter in hoc uino, neq; in hoc aēre. Sed & qualitates quoq; animo tantū ſequeſtratæ, atq; adeò abiūctę corporibus, nō quidē ſeorſum habent, ſed ſeorſum intelliguntur à nobis. Qualitates, inquam illæ, ſecundum quas eſt hoc aqua, illud aēr, illud uinum: adæque & ſpacium id, quaſi per ſe ſolitariumq; concipimus. Quū itaq; tria illa corpora in eodē ſpacio, ſed uici=bus conſidere, & ueluti caſtra metari uiderent, quāuiſq; qualitatibus & natura diſſentiāt, tantundē tamē æquo=ris incubare, obtinereq; uiderētur. Cōtingebat illos cre=dere id, quod ut aſſeuerantiſſime poſtea tuebantur, ſpa=cium illud ab receptis corporibus eſſe diuerſum. Nam & ſenſu id probari poſſe, quo ſcilicet nullum eſt iudiciū

acrius obtutuq; isto gemino, si intenderimus agituros aërem, qui post uinum ingrederetur, nō qualitates uini, sed spaciū idem occupaturū. Ita cum corpora per qualitates suas, caliditatem, frigiditatem, cādorem, nigrorē, in loco nō sint, sed à spacio id scilicet habeant, necessario spacium illud ueteres pro loco corporum habuere. Cæterum nō acute hoc. nec enim sequitur: Ex spacio habent res, ut in loco sint, est igitur spacium locus. Quemadmodum nō sequitur: Ex impetu habent res, ut moueantur, est igitur impetus motus. Hæ sunt fermè causæ, quæ illius sectæ homines in errorem præcipites egerunt. At locum quidem nō esse spacium illud, quod inter rei continentis terminos iacet, manifestarie palàm fiet, si meminerimus earum proprietatum, quæ nobis supra formula quadam agentibus, ceu communes descriptiunculæ indicatæ atq; adiunctæ sunt loco. Ac primum quidem locus continet, cōtinetur spacium. Locus à corporibus seperabilis diuiduusq; est, spaciū cum corporibus adest abestq;. Diximus enim eum qui sine corpore spaciū postulat, uelit, nolit, uacuū postulare. Diximus etiā eādem necessario permanere amplitudinē spacij, Spaciū diuersorum idem esse nō potest. Item locus nihil est corporis, Spaciū minimo minus ipsum corpus est. Præterea qui locum esse spacium asserit, nō solum corpus in loco esse asserit, sed etiam locum in corpore, quum aliquanto rectius dicatur spaciū in corpore esse, quàm corpus in spacio: quia alterum accidens est, qualitas, substātia, alterū corpus. Equidem perlubenter illud didicerim, quū corpus in loco recipitur, seruet retineatq; suā dimēsionem (est enim suus cuiq; mensus, primū: deinde ita in loco recipitur) an abijciat suam, atq; ita in eam modo, quæ loci est, recipiatur. Si responderint suam abijcere, doceant qui fieri possit, ut incolumi corpore dimensiones corporis corrumpantur. Et hercules, cur proprias exuat, ut alienas induat? Quòd si utranq; seruatam & retentā uelint, qua ratione, quo digestu duas simul cōmiserint? Vtram esse in altera dixerint, utram continere, utram contineri censuerint, iam illud discrimen rationis afferte; si esse simul

Locum non esse spaciū.

Corpus cum in loco recipitur, seruet ne suā dimensionem, an abijciat.

mul duo corpora nequeũt,quamobrem opinemini duo ſpacia duas dimenſiones poſſe. Nam cętera accidentiũ, caliditas,frigiditas,albedo,nigritia,impedimento non ſunt:nec ſtat per ea, quo minus eodem in loco plura ſint corpora. Nec enim molem aut amplitudinẽ qualitates, id genus habẽt, ſed ſolæ dimenſiones & ſpacia. Quoniã uero illi hoc fortaſſe,tanquam ſequens admitterent,noſtrę partes ſunt,qui refellere illos occepimus,hoc ipſum quod ſequẽs eſt coarguere. Sciſcitandũ eſt igitur & quęrendum de illis,num aucto ampliatoq; corpore augeantur & dimenſus loci,necne.Si primũ,poſſet enim quis facile credere magnitudinem augeri,quæ continet ex alterius magnitudinis incremento: nõ ſecus tamẽ id fuerit, atq; ſi pullum augeri de alimonia catuli crederet. Si ſecundũ, iam id nemo facile crediderit. Qui enim fieri poteſt, ut locus ille qui auctis rebus ipſe non eſt auctus, ſit amplius capax rei maioris loco? Hęc aũt ratio in nos recurrere,aut retorqueri nõ poteſt,qui ultimã corporis ambientis marginem locũ eſſe ſtatuimus. Non enim poteſt per ſe ſuperficies augeri. Hæc ferme ſunt,quæ nos ſeorſum contra eam ſententiam excogitauimus.

Ationes uero quibus utitur Ariſtoteles, quanquã ſubobſcuriores uidẽtur eſſe,conabimur tamẽ pro fide ſaltem inſtitutę nobis cõmentationis mediocrem illis lucem inferre. Si,inquit,ſpacium ullum per ſe eſſe naturaliter poſſet, & in ſeipſo manere, infinitos haberi locos oporteret. Quamobrem? Quoniã ſi uas aquę aut aëris plenum aliquò traducatur, quicquid in eo reſpectu de tota aqua ſtatuiſ, idem in partibus aquæ ſpectabitur. Quum itaq; tota aqua in eo motu obtineat dimenſionem ſuam,& gerat partes quoq; in eodem motu ſuas,quæque dimenſiones obtinebunt & gerent. Porrò quocũq; delata fuerit amphora, palam eſt habiturã ſpacium: aliquod eſſe inter cõtinentis aëris terminos. Eius aũt ſpacij ſuas ſibi portiones cum aqua,tum aquæ partes habebunt. Sed collige obſecro uno in loco, quot dimenſiones & ſpacia habebuntur:primũ id, quot uniuerſa geret amphora: tum id, quot tenebit aqua, quæ pars

37 *Spacium nõ eſſe locũ, nec contra Ariſtotelem.*

est amphoræ: deinde quot partes aquæ singulæ nancis scentur. præter hæc ad tota, quot aqua habebit in am phora, utpote quæ in loco, id est, in amphora & in ultis mis cauæ superficiei terminis sit. Accedũt & ea, quæ ad singulas partes sortito accommodantur ijs, si adieceris id quod est amphoræ totius, in eo quod corpus est, quẽ admodũ & aqua: item, id quod partis est in eo quod cor pus est pars, cõperies plurimas, atq; adeò infinitas eodẽ in loco dimensiones & spacia. Ego absurdius quiddã in partibus uideo: nam singulæ & in proprio aderunt loco & in loco maioris partis cubabũt. Quumq; abeat sectio omnis in infinitũ, abibit in infinitum & ista locorũ agge stio. Enimuero si spaciũ locus esset, nõ sit dissentaneũ pu tare singulas partes in loco esse per se, quia in suo quæq; spacio sita, per se collocata uideretur, quod quidem spa cium totius loci pars esset. Ii uero qui ultimũ cõtinentis esse locũ uolunt, ut nos, per accidens partem esse in loco cõstituunt, quia totum in loco per se est. At ij qui spaciũ uniuersum illud interiacens faciũt locũ, qua ratione de fenderint, ne partes per se in loco esse uideantur. Ita con fit, ut necesse sit locos singulis rebus infinitos adiungi. Euenit etiã ut locus in loco sit. Nam spaciũ id quod ex tremo illo ambitu cauoq; includitur, si trãslata aliò am phora sit, erit in alio quoq; spacio, atque ita in alio loco subinde collocatũ. Num hæc incõmoda sequuntur eos, qui ultimã cõtinentis faciem locum putãt? Minime. sed quam ob causam? Quia si transferatur moueaturq; am phora, haud cõcesserim scilicet aquã & aquę partes aliũ locũ esse occupaturas, quũ eadem superficies in cauea maneat, quæ aqua amplectit, nec diuarietur, ut spacia. Sed quæres si uinũ & partes in dolio translato, eundem locũ occupant, quem anteq; occupabãt, quo pacto uerũ sit id, quod dicitur frequẽter uinũ de atrio in penũ fuisse translatũ? Sanè quũ ita trãsfertur doliũ, per se nõ moue tur uinũ, quippe qđ acquiescat in dolio, sed doliũ ipsum in quo uinũ est, mouet per se atq; transfertur: id enim in quo aër, aqua, uinũ, aut aliud quippiam est locatũ, defer tur moueturq;, nõ utiq; aër, nõ aqua, nõ partes. Hæc aũt tunc

tunc moueri uidentur quum uicissim subeunt ac succedūt in dolium. Quòd si spaciū locus foret unà cum uasis, ipsa quoque corpora per se, & partes corporum mouerentur, & ad exemplum uasorum dimensiones uarias & spacia obsiderent, & loca diuersa mutarent, & singulæ singulis locis distribuerentur: non quidem per accidens, sed ita ut quisque locus pars sit loci maioris, atque ille alius exinde maioris, eatenus dum ad amplissimū locum & ad capacissimum spacium ueniatur, in quo cœlum contineretur. Ita hercules hoc de opinione illa mirabile ceu corollariū ferimus, locum esse partem loci oportere, quemadmodum dimensionis & spacij partem spacium esse & dimensionē oportet. Atque hoc non illi quidem dicunt, sed tanquam extrinsecus sequitur. Illuc nunc recurrimus: Vinum aut contendunt per se moueri quum absportatur (& dudum ostendimus, quòd angustias adituri sint, si id concesserint) aut fatebuntur quiescere. Sed ò rem ridiculam, Thasium uinum Athenas sine ullo motu perferri. Non enim reddere causam discriminis possunt, quibus uidetur locus esse dimensio, cur uinū motis uegetibus per se moueri non possit, per accidens possit. *Locus pars loci.*

SAtis hactenus dictum atque adeò confectum & cōprobatum uidetur, locum dimensionem aut spaciū non posse: demonstratū est etiam nec materiam esse, nec formā. Nam extra ea quæ abūde à nobis superius in eam rem adducta meditataque sunt: præterque id quòd tametsi in materia quiescere corpora uideantur, quemadmodū & uidentur in loco, non tamen à materia abiunguntur, quemadmodū abiunguntur à loco, certe neque similitudo ipsa responderit quadraueritue. Quum enim de materia loquimur, id quod prius fuerat aqua, nunc aërem uocamus. Quum uero de loco habetur mentio, ubi prius aqua fuerat, ibi nunc esse aërem dicimus. In plenū, si locus neque materia, neque forma, neque spacium est, necessario quarta res fuerit, continentis scilicet corporis terminus ac limes extremus, secundum quod contento corpori circunsecus adiungitur atque committitur. Porro in loco corpus omne est, quod potest moueri delatione, & quiescere. Dixi delatione,

38 *Epilogus de loco, quòd nō sit dimensio aut spatium, materiaue, aut forma, sed terminus.*

39

tione, ut cœleste corpus exciperem. Nec enim idem delatio & circunlatio est. In totũ, uidetur locus cognitu & compertu difficilis, & prorsus magna quędam res esse. Quum enim multa sint, quæ ad eam naturã proximè uideantur accedere, & quasi calcem urgere, facile nimirũ in re tam uaria quasi fuligine ob oculos iacto, caligat & confunditur animus. Præcipue uero dimẽsiones & spacia me tam premunt atque collimãt, quia proculdubio similitudine ambigunt cum loco affinitateque maxima. Nam & immobilia sunt, quemadmodũ locus primus, & diuersa corpora successim excipiunt cõduntque, ita plane ut locus solet. Sed aperuimus iam rationẽ captionis illius. Quum enim exeuntia & subeuntia corpora, quãuis diuersas affectiones, spatium tamen & dimensum æqualem in quẽ reciperentur, haberent, arbitrabantur non æqualem modo illũ, sed unũ atque eundem haberi seorsum corporibus recipiendis dicatum. Alioquin & ipsa successio corporum propter celeritatem oculos hominũ præstringebat. Aër quoque adiuuabat & prouehebat errorẽ, tanquam inuisus incorporeusque. Ita illis non solum termini & extrema uasorum, sed & spatium interiacens locus esse necessario uidebatur. Nam interuallum illud, quod in cauea est, sine corpore esse & plane uacuum putabant. quod (ut dixi) tenuitas aëris & gracilitas facit, propter quã elementũ illud minorem sensum quàm cætera, inuehit, quæ propter insignem euidentiam sui facile dignoscuntur, nec uisum effugiunt. Est autẽ non

Quid errorẽ ueterib. peperit circa loci naturam.

40

41 uas uniuersum locus, sed introrsus extimũ caueæ. Huiusmodi locus non simpliciter, sed per accidens delatilis est. Nam corpus ipsum cuius ultimũ locus est, per se defertur: & quemadmodum uas locus est delatilis, ita locus uas est immobile. Quum enim in re mota mouetur quippiam, ut nauis in fluuio, id quod continet nauim similius est delato uasi quàm loco. Nam locus suapte amat tenditque esse immobilis: & hercules merito, quum terminus sit, & unà cum re adsit, cuius est terminus. Sunt enim extrema semper cum ea re, cuius extrema sunt. Quare ex his omnibus

42 constituitur definitio completissima absolutissimaque, ut locus sit rei continentis extremum, immobile, primũ ac citimum.

Loci definitio absoluta.

mum. Proinde terra mediũ complexa mundi infimus locus esse uulgo existimaẽ, extima uero atq; ultima cœli facies, supremus ac summus, atq; id propterea quòd uterq; uideẽ immobilis. Sane unus reuera immobilis est, alterũ sensus indicat. In hæc loca mouenẽ, feruntur nutu suo grauia & leuia corpora. Leue est, quod sursum uersus sublime corripitur: Graue, quod deorsum terræ caducũ illidiẽ. Infernũ locum facit ipsum plane meditulliũ cardoq; mundi, prætereq; terra, mox aër & aqua. Nã omne corpus graue, ab ijs tribus elementis circundaẽ: aut omnibus, ut extantes in fluminibus lapides: aut duobus, ut gradientia & nantia. Supernũ facit ultimus cœli tergus, & si quid deinceps est cœlo attiguum.

Terrã infimũ locum, cœlũ contrà supremum uulgo existimari.

Leue corpus, & Graue.

Locus infernus

Supernus.

Illud itaq; corpus, extra quod alterũ corpus est ambiens, in loco est. Illud uero extra quod nihil est, in loco nõ est. Quapropter terra quanq̃ immota atq; una sede semper hærens, tamen in loco est. habet eñ extrinsecus altetũ corpus quod se cõplectitur. Corpus cœleste nõ est in loco, quia extra cœlum nihil est amplius. Nam si aërem aquamúe ad exemplũ cœli constituas, extra quæ nihil sit, neq; ipsa quoq; in loco uidereñ esse. Dices q̃ potest cœlũ localem motũ mouere, si caret loco? an aliquo modo mouetur, aliquo non mouetur? Non mouetur secundũ totũ, quia toto quoq; non egreditur loco. Nam ea toto egrediuntur loco, quæ directo motu mouẽtur. At cœlũ circulari moueẽ. Atq; ijs motus duntaxat partiũ est, & partibus sui quibusq; sunt loci. Nã globi sphęræq; omnes illæ in cœlo, quę in se orbe toto recurrũt atq; uoluũẽ, gradatim sibimet superlatæ, ac uicissim mutuis adhęsionibus nexæ, uicissim ergo proximi quæq; circuli superficie continenẽ. Ita locos alteræ alteris cõplexu illo cõprehensuq; mutuo pariunt. Neq; totũ igiẽ neq; uniuersum in loco est, sed partes. Harũ quędã in gyrũ circulũq; torqueñ, nõnullæ sursum feruñ, aliæ deorsum currũt. Sursum & deorsum aguñ, quæ aut raritudinem aut densitudinẽ agnoscunt. Cæterũ huic loco Eudemus in tertio rerũ naturalium uolumine ad hunc ferme modũ occurrit: Ipsum, inquit, uniuersum erit ne in loco, an non erit, an utrũq; dicendũ. Certe in loco nõ erit, quum nis 41

Terrã in loco esse, cœleste contrà corpus nõ in loco, sed carere loco.

quum nihil ſit extra quod ambiat, an ſi ſit, de illo identidē quæramus. Necnon erit: nam aſtra & reliqua quæ intra extimum cœlum habentur, locabuntur proculdubio in illius extremis ea parte qua continet. Sed quæ ita in aliquo ſunt, in loco eſſe dicuntur. In quo autem partes ſunt, in eo totum quoq; eſſe haberiq; oportebit: atq; ita totum erit in loco. Sed & alio quoq; modo uidetur eſſe alicubi totum, quia ſcilicet omne totum in partibus eſt. Verũ eſſe alicubi multiplices habet ſignificatus.

Cœlũ quo pacto in loco eſſe, aut nõ eſſe oporteat.

44 VT uero compertius & latius pateat, quemadmodum eſſe in loco, aut non eſſe cœlũ oporteat, quędam paulo altius repetemus. Diximus retro aliqua eſſe in loco potentia, in contrarium eſſe actu nõnulla. Potentia in loco ſunt partes continui, quæ & ſeparari poſſunt à toto. Sunt enim ea in loco potentia, quæ ſi ſepararentur præcidanturq;, actu eſſe poſſunt in loco. Ita quæ ante ſeparationem continuæ ſunt, ſeparatione facta contiguæ in acerui modum habentur. Actu in loco ſunt & ipſa continua, quũ ab aliquo corpore continẽtur, & partes continuorum quum à toto diſſeparantur. Item quædã habentur in loco per ſe, ut corpora quæ delatu, quæ actu, quæ diminutu mouentur. Quędã per accidens, ut colores, ut anima. Hæc in loco per ſe eſſe non poſſunt, quia nequeunt à ſubiecto diſiungi: quemadmodũ partes continuorũ, quæ
45 ſola poteſtate in loco ſunt. Quo nam igitur modo erit cœlum in loco? Num actu? At nullo forinſecus corpore continetur. Num poteſtate? At neq; nunquam continebitur. Num per ſe? At delatu moueri non poteſt. Non enim deferri & circũferri idem ſunt, ſed Deferri eſt uniuerſum locũ deferere: Circunferri eſt in ſe eodem ſitu per eandem ambitudinem recurrere. Num per accidens? Certe hoc Ariſtoteles uoluit, idemq; ſequuntur expoſitores. Ait enim: Per accidens mouentur, ut anima atq; cœlum. Ego uero admodũ uereor, ne tueri Ariſtotelem hoc loco poſſimus, quo minus ſibi ipſi pugnare uariareq; uideatur. Hic idem eſſe per accidens & per partem facit ſupra: quum oſtenderet nihil eſſe in ſe ipſo ut in loco per ſe, conceſſit per partẽ non per accidens rem eſſe in ſe ipſa poſſe. Cæterũ fortaſſe

Deferri.
Circunferri.

hic fuſius

hic fusius & generalius capit uerbum per accidēs pro uer bo per aliud: alioquin mos quoq; Aristotelicus est generum loco uti uocabulis specierum. Ac supra quidem alio significatu per partem accepit, alio hic. Illic per partem di cit esse quum pars in parte recipitur: hic contra, quum totum in partibus. Quomodo igitur in loco per accidēs cœlum mundusue erit? Nempe quia mundus non continua tione una tanquā membrorum coalitu innexuq; coit, sed partes habet abiunctas, quæ iniectu mutuo se attingunt, & mutuo complectuntur, ut globi, quorum singuli singulos motus exercent: proptereaq; in loco sunt partes. Totum itidem in loco est, sed per accidens. Est enim totum in partibus, & à partibus separari non potest, non tamē partes omnes in loco sunt, quia non ambiuntur omnes. Nam circulus ultimus, qui inenarrabilis dicitur, utpote arcens & continens cæteros, simpliciter in loco non est, sed penes interna quæ ambit. Tangit enim orbem Saturni, & quodam modo continetur penes externa, omnino expers est loci. Sed & partes quoq; extremi globi eundem sequūtur modum, qui uniuerso debetur. Nam neq; illæ in loco sunt actu, neq; potentia, quum subiecto auelli non possint. sed neq; per se in loco sunt. Solum ergo si qua possunt, per accidens possunt. Atq; hoc neq; adhuc quidē absolute. Non em̄ absolute in loco per accidens extremus est orbis. Proinde quemadmodū ille est in loco per accidēs totus, ita & partes cōstituendæ in loco per accidens sunt. Quumq; is penes interna tantum in loco sit, partes quoq; eandem rationem habebunt. Iam qui potest esse, ut uniuersum in lo co sit proprie & absolute, quū id quod ita est in loco semper aliquid exterius habeat, extra uniuersum nihil esse pos sit: alioquin de suo nomine ceciderit, nec uniuersum amplius fuerit, si adderetur exterius aliquid, in quo comprehenderet? At hercules quid nam esse extra uniuersum po test? non inane, non corpus. Nam corpus aut finitum fue rit aut infinitum: sed finitum erit & illud in loco, atq; ita in infinitum abibitur. Si infinitum, promantur rationes quibus id supra impulimus. Quòd si non de nihilo est uetus opinio obire operireq; cœlum omnia, & esse omnia intra 46

Cœlum aut mūdus, quomodo in loco per accidens.

bus contineantur & ambiantur. Quæ porro se tangũt mutuo, & in loco sunt & agunt patiunturq; mutuo. Partes uero quæ à toto nõ sunt desectæ abiunctæue, neq; in loco per se habentur, neque mutuo agere patiue possunt, adæque in suis quæq; locis moranẽ & quiescunt rationaliter. Nam si ratio est, ut ad cognata sibi quęq; & finitima deferantur, ratio etiam fuerit, uti in cognatis elementis morentur atq; consolidẽt, habeanturq; quasi partes corporis elemẽtiq; continentis. Non quidem eo modo implicitæ atq; commissæ, quo partes in continuis cernuntur, id est, quo aqua aquæ pars est: sed eo modo quo tangentia, sed dissita disseparataq; solent. Mutuo autem sibi illa materiæ uicem præbent, & mutuo communicant cõmutanturq;, quamuis hoc non eadem omnibus formula contingat. Verum

Partes quo modo in loco.

49 de hoc pressius disquisitiusq; in loco. Nunc descripte liquido explicari nõ potest, illud pro tempore satis est discere. Si materiam sibi mutuo exhibẽt præministrantq;, quemadmodum in toto partes continuorũ manent, ita ea quæ modo tangunt, simul coaluerint conuersione facta in elementis ad quæ mouentur esse mansura. Quod si spacium locus fuerat, quo nam pacto corpora in proprios acta locos fuissent? quando corporibus non cuiusuis corporis ultimum naturalis est locus, sed ultimum cognati & finitimi elementi, quo nutu suo & motu spontali feruntur. Spacium uero quum sit translatitium, indiscriminatum, indifferens'que nullum potest esse naturalius & cognatius altero. Hactenus ut sit, & quid sit locus, abundanter dictum.

50 Consequens ab his est, ut de inani, siue de uacuo agatur à physico. Qui enim locum esse dimensum, & spacium putant, definiunt idem subiecto esse locum & uacuũ, ratione & cogitatione distare. Nam idem spacium quum est obsessum impletumq; corpore, locum existimãt uacuum & inane quum uacat: ita uacuum nihil aliud esse definiunt, quàm spaciũ absolutum carẽsq; corpore. Quamobrẽ (ut dixi) ad seriẽ doctrinæ interpretatio hęc quoq; de uacuo pertinet. Plane nobis ingrediendũ est uia & ratione qua cœpimus, scrutãdumq; sit ne uacuũ, an

De uacuo siue inani.

secus, & ut sit, quemadmodum sit, & quid nam rerum sit. Primum afferēda sunt ea, quorum alia efficiunt, ut uacuũ
51 non sit, alia ut esse uideatur in rebus. Sed & communes in eam rem sententiæ inuestigandæ sunt nobis, atque ita deinceps in reliqua procedendum. Sane ij qui uacuum nihil esse conantur ostendere, bona illi quidem mente uidentur esse, cæterũ alia uia quam per ianuam nituntur. Non eñ contra ipsam inanis naturam, quam ueteres tantis alioquin opibus communierant, directo congrediuntur pedem ue ferunt: sed si quod illi errore aliquo uacuum esse arbitrabantur, in eo laborant, ut id uacuum non esse demon
52 strent. Nam quum intellectus & conceptio uacui in eo habeatur, ut sit spacium uacans sensili corpore, & etiã si alij qui aërem non esse corpus sensile iudicabant, proindeq; quod aëris plenum esset, uacuum esse credebant. Necesse est eum qui contra illam sententiam ordine disputaturus sit, non speciatim coarguere, aut incessere si quis seorsum aërem, aut aliquid aliud esse uacuũ dixerit, sed rectà ipsum cardinem petere, commonstrareq; generatim uacuum in
Anaxagoras rebus esse non posse. Superfluo igitur Anaxagoras constrictos inflatosq; proferebat utres, quibus insiliẽs aërem non esse resistentem ostenderet: argumẽto quoq; ad eandem rem de Clepsydris capto, quæ non ante instillatũ humorem admittunt, quàm aër inclusus utcunq; diffletur fa cessatq;. Itaq; initurus cum secutoribus uacui præliũ, non ad id quod quisq; separatim de re aliqua cõstituit, flectenda torquendaue acies est, sed tenenda & dirigenda in uniuersum ad id, quod ipso nomine præferri & significari uidetur. Demonstrandum est igitur nobis, nullum esse spacium posse actu à corporibus separatum. Illud autẽ si sit, aut insertum corporibus est, ita ut nullum sinat esse continuum: aut extra cœlum habetur immẽsum quoddã & infinitum inane, quod mundum & interna mundi complectitur. Sane ij modi duo eorum sunt, qui uacuum introducunt. Alij insititiũ rebus implexumq; & interspersum per omnes naturas uolũt, ut Democritus & Leucippus, & pleriq; alij, cui sententiæ mox & Epicurus accessit. Ii cum id quod uere & quaqua uersus continuum esset, diuidi non posse

Extra cœlum esse uacuum ὄντως, contra Aristote. eleganter cõtendit Cleomedes περὶ κόσμου

posse arbitrarentur, illam causam diuisionis corporũ afferebant, quia in rebus esset inane quoddam admixtũ. Alij (ut ueteres nonnulli) paratum & coactum extrinsecus putant cœlum terramq́ ambiens: cui sectæ se postea Zeno Citiensis addixit.

Aestimandæ autem excutiendæq́ primum sunt rationes eorum, qui uacuum intro ferunt: Motus inquiunt, cui loco sit opus, haberi nullus potest, nisi uacuum admittatur. Loco autẽ opus est delationi & auctioni. Tollitur delatio primũ, quia si res mota, per uacuũ non mouetur: necessario per confertum & plenum mouebitur. Corpus ergo per corpus mouebitur, & totũ corpus erit in toto corpore collocandum, & duo corpora eodem loco sedebunt. Quòd si duo, cur & non plura cõcedimus? Non enim modo est oppletius, quia duplicatum sit, quàm prius, quũ unũ corpus implebat. Nam tunc & æque continuum erat, & æque farctum, & tamẽ adhuc uidetur alterum potuisse recipere. Cur ergo non iterato rursus alterũ, & frequentato sæpius, alterum possit recipere, atq; ita continue indentibus suffarcinantibusq́ confieri, ut paruo in corpore recipiatur, colloceturq́ maximũ. Nam prauitates multæ magnũ quiddam integrant atq; conflant. Non solum igitur æqualia sibi corpora, sed etiam inæqualia & ampliora receperit. Plura enim æqualia recepta quoddã inæquale cõstituunt, quod subinde & in plura æqualia, & plura in æqualia distrahi potest ac diuidi. Quare uacuum sit oportet in rebus, si motum esse uolumus. Victus hac ratione Melissus, qui uacuum esse non putabat, nihil moueri posse opinabatur. Auctionem quoq; non cõstare inani sublato, uel patere intuitu. Nam auctio cõficitur alimento in corpus usq; quaq; distributo atq; disperso. Hoc autẽ fieri non posse, nisi penetratu cibi coalescentis, & quoquo uersus accedentis atq; euntis in corpus. Quũ uero alimentum omne sit corpus, posset corpus alterũ permeare, nisi uacuum quoddã corporibus esset innexum. Ita illi de motu primã rationem inducunt. Sed & alia quoq; uia occurrunt: Videri aiunt, nonnulla ita in se comprimi & tanquã subire, ut quanq̃ in minorem sese molem recipiunt, de substantia

[Margin: 53 *Rationes eorũ qui uacuũ asserunt.* — 54 — 55 *Melissus propter uacuum euitandũ, nil moueri opinabatur.*]

ſtantia tamen eorũ nihil abeat pereatúe. Iam dolia quoq; tantundem uini capere, etiã ſi coniecti immiſſiq; ſint utres, quaſi uacuæ quædam habeantur ſedes in uino, in quas ſeſe res impulſæ apploſæq; conferant, teſtimonio eſſe cinerem, qui tantundem aquæ excipit, quantũ uas ipſum ua
56 cuum excepiſſet. Demũ corpora à corporibus diuiſa eſſe non poſſe, niſi ſeſe inane inſinu aſſet obſtitiſſetq;, ne in unã omnia congeriem & maſſam naturæ coirent cõfunderen turq;. Atq; huius potiſſimũ diſſeparationis diſcretionisq; Pythagorici cauſæ faciunt uacuum, cuius ſcilicet interuen tu diremptuq; fiat, ne corpora corporibus coaleſcãt, congermaneſcantúe. Quanq; hercules non ſatis id qui conſtare poſſit intelligo, utcunq; tamen affirmant influere & inſpirari mundo, inflariq; uacuum de illo halitu extero qui circunfuſus eſt cœlo. Præterea nec ipſam numerorũ natu ram retineri cõſtareúe potuiſſe, imo neq; futuros quidem numeros unquã fuiſſe, niſi quæ inanitas interpollinis unitates diſcriminaſſet. Atq; hæc afferri ſolent ab ijs, qui uacuũ aſtruunt. Contra quos aliqui quemadmodũ perperã diſputent, & quibus rationibus uelicẽtur, initio diximus.

Examinatio preſſior ueterũ opinionũ de uacuo.

57 NOs iam qui uerum ſenſerint arbitrabimur. Initiũ autem quæſtionis aptiſſimum iudico inueſtigare quid res, qua de re agitur nomine ipſo ſignificet. Item unus ſignificatus, an plures eius nominis habeant. Si unus ut illud ipſum uideatur, poſſit eſſe nec ne: Si plures, quis illorum ſit, quis non ad id quod quærimus, accõmodatus & uerus. Quòd ſi nullus demonſtrabitur uerus, concludendum erit uocem cõmentitiam & uero inanem eſſe quæ ita feratur, & cui ſubſita nulla res ſit. Si itaq; ſciſcitauero, quidnam in appellatione uacui ſignificari putent, aliud reſpondebunt, quàm locum ſignificari in quo nullum eſt corpus? Atq; hoc aliud eſt, quàm dicere locum in quo ſit nihil? nam idem quod corpus eſſe conſtituunt. Ergo ſi uacuum eſſe definiunt id, in quo nullum ſit corpus, corpus autem omne eſſe tactile arbitrãtur, omne uero tactile quod eſt, grauitatem & leuitatem habet: ſyllogiſmo elicit uacuũ eſſe id, in quo neq; graue, neq; leue ſit quicq;.

Vacui defini tio prima impugnata.

Inducit nil moueri in uacuo poſſe.

58 Ex his ſequitur punctum eſſe uacuũ oportere, quũ in pun

cto nihil

cto nihil sit nec graue nec leue: quamuisque locum in definitione adiungant, nihil tamen ante præstabunt quam statuant utrum locum esse uelint eum, in quo spatium sit conceptaculum tactilis corporis. Ea propter aliqui definiendo eo spatium addiderunt, ut uacuum esset spatium, non plenum corpore tactili. Hunc in modum scopulum & laqueum illum euitant quidem, sed alterum inhærent & incidunt longe incommodiorem extricabilioremque. Si enim spatium hoc aut colorem, aut sonum, aut qualitatem aliquam sine grauitate & leuitate susciperet, utrum defendent uacuum illud etiam tum esse, atque ita uacuum, quod est, sub uisum auditumque uenerit, eoque fuerit sensile, an negabunt. At quomodo? Erit enim aliquid non uacuum, quod alioquin non erit plenum corpore tactili. Non est autem impossibilis fictio, esse aliquid corpus, quod neque graue, neque leue, neque tactile sit, cuiusmodi cœleste monstrabimus. Si quod itaque tale corpus (ut dixi) esset in loco, inanis tamen locus foret, quamuis corpus uisile recepisset. Quocirca nonnulli ne id fateri cogerentur, diuerticulum inuenerunt, excogitata ratione quemadmodum illis angustijs elaborentur. Itaque uacuum esse spatium inquiunt, in quo non sit actu quicquam, id est, in quo nullum omnino sit corpus, neque natura corporea, neque tactilis, neque aliud genus sensilis. Cæterum sequitur ex ea descriptione, & quidem ipsis confitentibus, uacuum esse materiam: quippe quæ nullum actu sit corpus. Iidem & locum esse materiam putant. Certe rectius illi quàm plerique alij naturam corporis coaluere: accusandi tamen in eo sunt, quòd uacuum esse materiam crediderunt. Nam materia à rebus separari non potest, nisi definitione. At uacuum si sit, separatum esse actu & abiunctum oportet. Illi uero quærunt id quidem, sed inter quærendum deserunt. Illud autem prius est, ut sciamus hoc ipso quod separatum dicitur, non posse constitui uacuum. Supra expositus est nobis hic locus. Quum enim demonstraremus spatium à corporibus seiunctum, non posse locum esse, obiter quoque ratione atque usu communi neque uacuum esse posse ostendimus. Si enim esse nequit spatium ullum sine corpore, neque locus utique erit spatium quod possit à corporibus separari, neque erit spatium quod iam sit actu à corporibus separatum.

Secunda definitio.

Tertia.

Vacuum

Vacuum uero atq; locus apud eos qui ita senserunt, sola cogitatione definitioneq; differunt. Nam (ut dictum est) locum tunc intelligimus, quum receptū est corpus: quia necesse est locum esse alicuius corporis locum. Vacuum tunc accipimus, quū nondum receptum est corpus, ita illi quum utrāq; rem spacij abiunctione & separatione descri berēt, rationes quæ id uni eripiunt eædem extorquebunt ab altero. Quamuis igitur fortasse illa sufficiant, est tamē seorsum id nobis hoc loco fusius & exactius explicandum demonstrandumq; ratione, latius numerosiusq; consciso nullum esse uacuum posse, neq; per se, neq; ita admixtum in rebus, ut tenuiora in crassioribus solent: quod genus aë rem proferunt, quem quū uacuum esse contendant, igno rare uidentur uacuum non corpus, sed spacium corporis

61 esse debere. Propterq; hoc uisum illis est uacuū esse opor tere eodem argumento, quo uisum est ijs qui locū esse spa cium ideo posuere, quia necessarium uidebatur aliquam regionē haberi, in quam reciperentur conderenturq; cor pora. Sane utriq; rationes ducunt ex eisdem locis, utriq; enim de motu aggressiones & commentationes suas eli ciunt. Nam uacuum esse asserunt causam, motus nō sim pliciter causam, sed ut subiectum quandā regionē, in qua corpora moueantur: atq; hoc nihil aliud est, quàm dicere uacuum esse idem & locū. Si enim (inquiunt) nō sit ita, pe netrari corpora oportere, & reliqua quæ supra attulimus.

62

Vacuum nō esse cuiusque omnino mo tus causam.

QVoniam itaq; ex motu potissimum colligunt esse uacuum in rebus, primū hoc (si placet) adeamus discutiamusq;. Prorsus cuiusq; motus causam ar bitrari esse uacuum, neq; uerisimile est, neque ipsi uolunt. Non enim alterationi opus est loco, in quo Melissum nos supra obiurgatiōe iusta incessiuimus. sed neq; ad motum localem requiritur locus. Possunt enim succedere sibi mu tuo corpora, ita, ut locos quæq; suos uicissim deserant, & in alienos identidem migrent atq; ingrediantur. Cui rei obeundæ nihil hercules, opus uacuo est, aut spacio ali quo separato. Nam aqua tametsi neq; spacium neq; locū nouū requirit, partibus tamen difflu&uantibus uicissimq; subeuntibus concedentibusq;, quod in reciprocationibus

æstuq;

æstuꝗ; præterꝗ; & in uorticibus cernitur moueri agita-
riꝗ; cōstat. Quisnam igitur usus est uacui? Ne corpus re-
cipiatur in corpus. Si quem locum modo hæc pars inse
dit, eundem pars altera obtineat Secundum quod affe 61
runt huiusmodi est. Si densentur comprimāturꝗ; corpo
ra, subesse uacuū oportere, in quod sese illa quasi recessu
ad hunc usum parato recipiant. Hoc autem falsum est.
Nam corpora ex amplo tumore in exiguum resident te-
nuioribus corpusculis tanquā euanescētibus atꝗ; diffla
tis, aqua aëre profligato, aër igni depulso, terra expressis
humoribus. Est enim semper subtile aliquod corpus ad-
mixtū & insitum crassiori, cuius compressu oblisum ex-
cluditur: hinc est ut ignis non possit comprimi, quum sit
tenuissimo corpore. Tertiū quod aiunt est hoc: Si quid
augescit, aut corpus corpore penetrat, aut asciscitur ina-
nitas. Sanè si auctionem capiunt pro quolibet magnitu
dinis incremento perspicue mentiūtur. Nam pleraꝗ; in-
tumescūt & ampliunt, quibus nihil accedit accrescitue.
Aqua enim quū in aërem transit, quāuisꝗ; nihil ei adijci-
tur. tamen moles ipsa dilatatur & tumor attenditur. Si
autem de ea auctione loquūtur, quæ ad animantem na-
turā pertinet, & quæ de alimento prouenit, sua sibi uoce
ipsi sese reuincūt, atꝗ; arma sua incurrūt, nec alienis iam,
sed planè suis opibus tenentur. Est enim ratio ea, quę de
auctione fit, utcūꝗ; anceps & lubrica. Conari autem in-
troducere uacuum, ut cōmunem difficultatem soluant,
quo introducto nihilo secius hæreant, est ludibrio habe-
re non asserere uacuum. Volebāt seruare auctionem eui
tatis incommodis, quæ consequi uidebantur. Cæterum
offendunt ad illa potius, quàm caueant. Nam si alimen-
tum per inane corporis demeat, simul adiectio aliqua re
liquo corpori fit (uide quàm periclitetur ratio) aut nō un
diꝗ; uersus augebitur corpus, sed eatenus solum ubi ua-
cuæ illæ partes cōparuerint: atꝗ; ita non erit proprie au-
ctio. aut si undique, duorum alterum dederint, aut ubiꝗ;
uacuū esse corpus, aut corpus meare per corpus. Quòd
si utrūꝗ; absurdū est, rursum ex duobus utrūliber optan-
to, aut alimentum esse uacuū, aut partem nullam corpo

ſcere in illa infinitima atq; cōgenera, & quieſcere in eiſdem nullo labore probauimus. Sed ſpacium circūſecus indifferens eſt, & caret omni diſcrimine. Qui enim diſtabit ab infimo ſupremū in ſpacio? Porrò nunc quia corpora, quæ ſurſum ſunt, differūt ab ijs, quæ deorſum morantur, termini quoq; illorum, quibus cognata corpora cōtinentur, neceſſario differūt. Nō enim ut mathematici ſuperficies ſuas ita nos noſtras, ſeparatos eſſe dicimus locos, utpote quas naturalibus ineſſe corporibus, & nunquā abſolui ab ijs cōmeareúe contendamus. Ii uero qui ſpacium dicunt locum eſſe, cōfeſtim illud à naturalibus & ſimplicibus corporibus reuocant. Nihil itaq; differat 65
ſpaciū quod ſit in igni, ab eo quod ſit in aqua, quum ſpacium illud nihil corporis ſit, ſed per ſe ac ſeorſum intelligatur eo modo, quo cum uacat. Dictū eſt enim, uacuum nihil aliud, quàm locū, ſed priuatū corpore exiſtimari ab ijs, qui ſpacio locum definiūt. Si igitur ſua cuiuſq; natura etiā motus eſt cauſa: ſpaciū uero illud, quod afferunt, motū omnem tollit, ſimiliter quoque tollet & uacuum. Nō eſt autē ſpaciū illud, non erit igitur & uacuū. Quemadmodum enim ſimulatq; unum infertur, alterum quoque neceſſe eſt, ſit illatum, ita ſimulatq; de rebus unum adimitur, alterum quoq; neceſſe eſt, ſit ademptum. Addit Ariſtoteles eum qui ſpacium eſſe locū prædicat, fateri oportere partes eſſe in loco per ſe. Sed quia nos id tractando loco ſemel expoſuimus, non magnopere eſt cur nobis denuo recurrendum ſit. Iis itaq;, qui ut motus eſſet, uacuum addiderunt, euenit ecōtrario, nihil moueri, ſi uacuum fuerit. Nam quemadmodum nonnulli dicūt, 66
ideo terrā quieſcere, quia ea ſuperficies, intra quam clauditur, indifferēs ſit natura ambigente, & quò perpendat negante, ita de uacuo ſentiendū eſſet. Non enim poſſet eſſe quippiā in uacuo, quo res potius, quàm alio differri deberet. Nam uacuū quatenus uacuū eſt, omnem differentiā abdicat. Præterea quū motus omnis aut uiolentus, aut naturalis neceſſario ſit, ubi uero uiolētus eſt præ- 67
ceſſiſſe aliquē naturalē oporteat) omnis enim uiolentus motus eſt aliquo naturali poſterior) & econuerſo ipſius

Sua cuiuſq; natura, motus cauſa, nō uacuum.

naturalis, id est, qui ex altera parte naturali respondeat (non enim uiolentus esset, nisi naturali controuersim opponeretur) simulatque ostenderimus motum naturalem in uacuo seruari & retineri non posse, palàm erit neque uiolentum ullum posse. Age quonam pacto naturalis exercebitur motus in uacuo, quum in uacuo infinitoque nulla differentia constitui possit? Nam simul infinitum dicitur, omnis situs, inferni, superni, medij, summi tolluntur: quorum tamẽ in suos quæque corpora moueri perspicuo cernimus. Simul uero uacuũ effertur, differentia omnis adimitur. Quẽadmodũ enim ipsius nihili nulla est differentia, ita neque uacui ulla esse potest. Vacuũ porrò Democritus nõ ens & priuationẽ appellat. Quare si motui naturali opus est discrimine & diuersitate aliqua continentis, uacuo autem nulla potest inesse, maxime sequẽs est, ut motus omnes tam naturales, quàm uiolenti asser tione illa deficiant. Destruitur itaque motus si astruitur uacuum. Et hercules uerissimũ fuerit, ut motus esse possit, amoliendũ esse uacuum nõ asciscendum. Sed quamuis satis uideatur ostensum ex eo, quòd naturalis motus in uacuo esse non potest, uiolentum quoque in uacuo defendi non posse, seorsum tamen eius quoque rei puto reddendam esse rationem. Motus omnis ui & contra naturam exercitus, quod genus iaculatio est, aut pręsente atque adiuncta re, quæ uim attulit, aut absente remotaque fit. Neutro modo haberi potest in uacuo. Nam propulsio illa atque proiectio satis causæ non est, ut quicquam agitetur & moueatur in uacuo. Res enim quæ ita mouetur, ui authore & propulsore etiamnum cessante, aut mouetur eo, quòd aër qui ante missum iaculum habebatur, illo impetu retro circũfluit atque reciprocat, idque successu semper alterius aëris fit, atque itidem alterius, quasi idem opus urgentis, eatenus dum uis propulsiora facescẽdo senescendoque deserat: aut eo quòd aër iactu illo impulsus impellit, & consequio arreptus adagitatusque missis rebus pro uehiculo est. Quum enim mobilissimus sit, & natura cedens maxime & dissipabilis, omni impulsu facillime pellitur, simulque excitus leuiter & tanquam commonitus itineris

Motum naturalem nõ esse in uacuo.

68 *Motũ etiam nec uiolẽtum in uacuo esse.*

neris est ullo labore. Cæterum sed ultionem & sua spon
te dilabitur, motumq; eum, quē semel imbibit, diutissi-
me retinet: pernicior futurus, si res naturalem locū uer-
sus acta impactaq; fuerit. neutro genere tela mouebun-
tur in uacuo. Sed neq; quū præsto est id, quod pellit tra-
hitúe, dicere possunt fieri pulsionem ullam, aut tractatio
nem in uacuo. Nō statim tormenta illa adhibemus, per-
cunctabimurq; motus illos uelint naturaliter, an cōtra
naturā accidere? atq; ita ad easdē angustias reuertentur.
Iam assignare nemo possit in uacuo, ubi nam quieturū 69
quippiam sit, hic potissimum, an alibi. Nam si hic conce
dis, cur non & ubiq; concesseris? ita quiescatur in uacuo
necesse est. Oportet enim, aut semper ut quiescant in ua
cuo res, aut semper ut moueantur. Dices impedimento
aliquid futurum in uacuo, ne semper moueri res possit,
quod fortius & ualentius sit, quàm res quæ mouet. Sed
eodē nostra redibit oratio: sciscitabimur enim quiescat
uetale ualentius, at undenam hoc loco, non alibi, an mo
ueatur. At quemadmodū, si non sit motus in uacuo? aut
qua ratione possit moramentū afferre? Præterea aiunt, 70
nihil moueri per plenum, idcirco quoniam residere in se
atq; subire non possunt ea, quæ uere plena sunt. Per ua-
cuum posse, utpote in quo nulla sit diffidentia, nullum
impedimentum. quo fieri, ut per aërem, qui uacuo finiti
mus est, corpora facilius cōmeent, per aquam ægrius,
per terrā nullo modo. Ergo quum in uacuo nihil sit gra-
cilius aut cessilius altero, undiq; in omnes tractus res in
uacuo differentur. Iidem aculei admouendi Chrysippo
sunt, quærendumq;, quidnam interstet, quo minus euo-
let mundus in uacuo, petatq; euagando omnes recessus
& latebras uacui: & curnam uelit hac potissimum parte
uacui, in qua iacet & sedet cœlum, constituisse & stabili-
uisse se mundū. Vt enim ordo rerū & habitus ille omnia
continens atque modificans efficere possit, ne positus in
uacuo mūdus distrahatur dilacereturq;, nullam tamen
afferunt causam, cur mundus cum illo habitu, atq; ordi
ne uniuersus, hac potissimum sede constiterit.

71 *Motum in uacuo exerceri non posse.*

PRæterea uel argumento illo patebit motũ in uacuo exerceri non posse, quòd uelocitas & tarditas sine queis motus non cõstat, in uacuo non subsistit. Res mehercle euidẽtes, & quę nullius probationis indigeãt. Ac primũ quidem in ijs corporibus, quæ quòd de similaribus partibus componũtur homogenea appellari diximus, quæq́ ad alterum locum summum aut infimum mouẽtur, duplicem rationẽ perpendimus, cur aliquando inęquali celeritate decursiones suas obeãt peragãtq́, etiamsi figura nõ discrepat: Aut enim id faciunt mediæ regiones, per quas mouẽtur (ut huic per mare eundum, illi per cœnosam subluuiem sit, huic per humorẽ, illi per aërem transitus, hic tranquillo nauiget, ille hyemanti atque turbato, hic secũdo, ille aduerso uehaɫ. Fit enim hac ratione maxime, ut corpora tantundem itineris hæc segnius, illa uelocius conficiant) Aut inęquitas ponderũ. Nam ut cætera sint paria, quo quicq́ grauius est, eo uisu celeritateq́ præualet: ut si duæ massæ, auri una, argenti altera per aërem deferantur. Verũ de differentia grauiũ & leuiũ habebitur mox mentio peculiaris in loco. Nunc de ijs corporibus agendũ, per quæ grauia mouentur & leuia. Si igitur horum fuerit, alterũ crassius, alterum tenuius, proculdubio res quæ sint pari, tum figura, tum pondere, tantundem æquoris per tenue, quàm per crassum uelocius peragent. Nõ enim æquè facile est aquam & aërem scindere. Destinetur globulus æris, qui centenariam lineã motu suo transabire & decurrere debeat. Nõ enim per aërem id mensus, quàm per aquã facilius celeriusq́ trãsmittat, qui tanto celerius quãto aër est, quàm aqua dilutior. Sed & proportio quocq́ temporũ illorum intra quæ mouebitur, tanta planè fuerit, quãta & corporum, per quæ transeundũ est. Nam qua proportione aër cõparatur ad aquã, eadẽ tẽpus in quo per aërem quicq́ deferɫ, respõdet ad tẽpus. In quo per aquã id fit. Quanto enim aër rarior solutiorq́, q̃ aqua est, tanto alterum tempus altero breuius uidetur. Cõtraq́, quemadmodũ tempus habet ad tempus, ita corpus ad corpus. His ita propositis manifestũ est nullã afferri posse in uacuo proportionem

Velox & tardum quomodo in ὁμογενέσι, duplex ratio.

Nil tale in uacuo.

tionem ſubtilitatis ad plenũ, utpote quo id nullo modo ſit corpus. Quod ſi quẽ reſponſum habet proportionis plenũ ad uacuũ, eundẽ tẽpus, in quo per plenũ iter fit, habet ad tempus in quo per uacuũ meatur. Plenũ aũt & uacuum nulla proportione iungũtur. Profecto neq; tẽpus, & tẽpus proportione ulla iungẽtur. At finiti cuiuſq; temporis ad quodq; tempus proportio aliqua eſt. Illud itaque tempus, cum quo nulla ſocietas proportionis habebitur, tempus eſſe non poterit. Erunt ergo res aliquæ, quæ ſine tẽpore mouebũtur (idq; concedendũ in uacuo eſt) aut, quod uero propius fuerit, neq; mouebunt quidẽ quum motus omnis tempore abſoluatur. Et ut faciliora 72
uideantur ea quæ diximus, ſubiectũ ſit tribus horis pondus aliquod per aërem, qua tenuiſſimus eſt, centũpedalem magnitudinem decurriſſe: quæro quanto nam tempore eadem menſura fuiſſet confecta per uacuum? Si ſexquihora reſponderis, atque ita conceſſeris moram eius tẽporis, in quo facta delatio per aërem eſt, proportione illa maiorem haberi, cõtinuo quoq; fateri cogeris, aërem eſſe altero tanto, quàm uacuũ craſſiorẽ. Siue item tripla, ſiue decupla, ſiue milleſima dixeris, eadem euẽtura incõmoda ſunt. Nulla enim proportio ad uacuũ poteſt, uel fingi, ſed quantamcunq; attuleris, in infinitũ, reſidebit, excediq; poterit. Quòd ſiquis adhuc contenderit pondera in uacuo moueri tẽpore oportere, ſciat ſe alios laqueos inhæſurũ. Percurrat lapis magnitudinem centum pedum hora una per uacuũ, per aërem duabus tantundẽ, quia per aërem proculdubio plus temporis ſumptitatur: quæro, hora una partem aëris aliquam confecerit? Et negari non poteſt, ſit ea pars quantalubet, ſit dimidiũ. Mouebitur ergo æquali tempore per plenũ & uacuum, quod ſtatim abſurdũ eſt. Quamobrem ſequitur, & quidem abſurdius aliud, plenum ad plenum eandem habiturum proportionem temporũ. Exempli cauſa: Semiſtadium aëris ad ſtadium aëris, quum plenum ad uacuum, id eſt, ſtadium aëris ad ſtadiũ uacui. Nam quemadmodum hora una ſtadium uacui, duabus ſtadiũ aëris percurritur: ita ad eandem proportionem ſemiſtadium aëris

aëris, aut quicunque alius modus & stadiū aëris percurretur.
73 tur. Hactenus Aristoteles cogentissimis & necessarijs rationibus cōtra assertores uacui disputat, prçter hçc quae ille adijcit, nec cōfessa nec prorsus uera sunt, superque obscura & salebrosa, & quae tum audienti, tum legenti consueuerint superfluam moram inferre. Quod genus neque ad hoc nostrū institutum magnopere pertinet, & ab hac breuitate interpretandi remotum est: alioquin hunc locum, si cui noscendi haec quoque studium & ocium suppetit, expositoribus aditis diligētissime tractatum & explanatum inueniet. Quū igitur haec dissentanea, & naturae pugnantia uideant, tollenda ea sentētia est, unde illa sequi & proficisci noscūtur. Porrò argumenta, quae in hoc supra adhibuimus certis conclusionibus ad cōfessum liquidumque perducūt. Eorum summa in eo atque cardo est, quòd quum cuilibet motui opus tempore sit, eum quoque motum, qui in uacuo constituitur suum habere tempus oporteat. Temporis autem omnis ad tempus utique si utrūque sit finitum, habetur proportio aliqua. Talis igitur sit, necesse est uacui ad plenū proportio, qualis eius est temporis, in quo per uacuum magnitudo aliqua decurritur ad tempus, in quo per plenum id fit.

74 Ancitaque motus inaequabilis causam de duabus alteram tollunt ij, qui uacuum intuūtur asserere. sed neque illam tuentur, quae de ponderū discrimine & momentis corporū nascitur. Nec enim dici potest, in uacuo haberi aliquid, quod aut contrà tendendo, aut cessando sedendoque inaequalitatem motuū faciat. Quid enim sit sedentariū, quid irrequietum in uacuo, aut quisnam motus frustello & segmento uacui accidat. Praeterea nōne cerdones saltem hoc sciunt, quod illi tueri non possunt, excussores, fabri ferrarij, aurifices, lixç, nautç, piscatores omnes: postremo qui utūque sedē uel officiū tenent, in mari, aut uictū indidem capiūt, quotiēs aut perpendiculū consulunt, aut trutinā librant, aut euerriculū & gasapam immergunt, aut anchoras iaciunt, si (uerbi gratia) interrogētur: cur per idem mare anchora decem pondo, & anchora trium pondo in eādem altitudinem missae,

Ad quae incōmoda redigantur ij, qui uacuum asserunt.

missæ, in eandem effigiem deformatæ, tẽpore tamen inæquali descendant, hæc celerius, illa tardius hæreat fundo. Respondebũt opinor Hercules nõ sine risu, dignã scilicet quęstionẽ, de qua ad Apollinẽ referatur, cur decem pondo sint grauiora, quàm tria. Cæterum hanc causam reddere illi non poterũt, eruditi alioquin & sapientes uiri. Et si in uacuo plũbi massæ & pumicis moueantur, aut æqualiter moueri concedent, aut nullam rationem habebũt, cur plumbea uelocius moueatur. In pleno aũt necesse est moueri uelocius quicquid est grauius, quia scindit ui & nisu maiore subiectũ, siue aquam id, siue aërem statuamus. At in uacuo non ocyus ferrum, quàm suber corruit? Quum uacuum utriq; cedat æqualiter, sed neq; cedat quidem: quũ enim id nihil sit, subtilis hominis est putare uacuum cedere: ita fit, ut differentia grauiũ & leuium, id est, rerum momenta tollantur, & quod sequens est, omnibus quæ mouentur, æqualis & indiscriminata uolucritas accidat. Quod si hæc pericula sunt & constare non possunt, declinandam tibi eam sententiã censeo, de qua creantur. Sed dixerit aliquis, differentiã, quę posset ex figura constitui, superstitẽ illis adhuc uideri. Nam quæri solet: Quãobrem plumbũ in latitudinẽ defectum & deminutũ in laminas, fluitet, coactum in massam, aut in longitudinẽ tereti ambitu diffusum, & si pondere iniquiore, mergatur? Ac nos quidẽ facile possumus illam rationem afferre, quòd laminæ inuectu aquæ uel aëris multi, quem amplitudine orarum sub se colligũt, facile insident, in summoq; restitãt, & defendũtur à mersu pręsidio figurę inefficacis scindendo & pissuendo subiecto. Aliæ uero formæ, quibus ille obtusus & hebetatus non obstat, quia per angustias coëuntiũ marginũ minus instrati moliminis amplectũtur, propellũtue, ad instar mucronis facile adaperiũt & dissecant parte, qua ingruunt: præcipue uero aër id sentit, utpote inter elemẽta fluxissimum atq; mollissimũ. Vtrum uero illi quoq; hanc causam reddere possint, ipsi uiderint, ego nõ perspicio. Hoc idem in atomis queri de Epicuro potest, uelit inæquali uelocitate moueri illas, an æquali. Si inæquali, rationẽ desidero.

Obijcit rerũ figuras.

Cicero de finibus bonorum contra Epicurum.

desidero. Si æquali, requiro constantiam ostendat, quo-nam pacto continuabūt, & assequentur sese illę uicissim atq; comprehendent, aut quomodo ad insertum com-plexumq; mutuum uenient, ut subinde res alias, quem-admodum ipse prædicat, cōcursu illo progenerent. Doceat, qui possit hoc fieri æquali motu promiscue omnibus dato. Patet igitur uacuum argumento motus non asciscí, sed tolli.

75 SEd etsi citra respectū motus ipsam per se naturam
76 uacui æstimans, uere uacuam esse cōperimus. Quū igitur corpus subire per corpus nequeat, si corpus addatur in corpus, necesse est partem aliquā eius, quod additur, cedere ingredięti, & tantū indidem abire, quantum accessit. atq; hoc in nonnullis apertissime cernitur. Nam si lapidem in aquam miseris, tantum aquæ recedet, quanta est lapidis moles: in alijs quoq; quanquā minus id sensu percipitur, potest tamen quibusdam argumentis facile cōiectatio elici. In hydraulis (hoc est, in ijs instrumentis, quę ad aquam mouentur) quotiens aqua, ijs aëre ac spiritu oppletis, infunditur, lingulæ tibiarum intrinsecus foraminibus additæ, meantis aëris transitū indicant sonitu. Is ad exitum properans, festinansq; ad ora instrumenti strepitum ciet. Quod si nullam dederis regionem, in quam cōiecto alio corpore pulsi aëris partes euadant, aut cōpressum residebit in sese, tumoremq; pristinum coëundo & densendo quasi præcinget, quatenus uas tantum inditi corporis capiat, quantum aëri abijt molis: aut frāgetur & dissiliet potius, quàm alterū corpus excipiat. Hæc adeò manifesta omnibus, adeò singulis horis & uulgo comperta, aut non uident illi, aut uidere dissimulāt. Sed ad propositum, statuatur corpus in uacuo, abibit ne recedetq; de uacuo tantum, quantus est ingressi corporis modus (quod est ridiculum) an manebit etiam pars illa uacui, postquam receptum est corpus? At quo modo? Nonne hoc admirabile? nisi fortè magis impossibile per corpus illud receptum ęquale uacui spacium penetrare. Quod si dixeris posse penetrare uacuum, quia nihil ęst uacuum, hoc ipsum est quod uolebam

Vacuum nō esse, etiamsi ipsum per se respicias.

lebam tenere. Si uero naturam in eo quandam haberi cõtendunt, qua ſpacium quoddam ſit in treis dimenſiones porrectum ac fuſum, nullo modo efficere aut confeqʒ qui poterunt, ut res per ſpaciũ illud deferantur. Sit enim hoc modo inconueniens par, uacuum dicere meare per corpus, & aquam aut aẽrem dicere. Nam quanquam calida hæc, aut frigida ſint, grauia, leuia, aut aliter id genus affecta, uacuum nõ ſit: non tamen id eo ualet, ut illa ſe mutuo penetrare nõ poſſint, uacuum poſſit. Sed, ut dictum eſt ſuprà, habent à ſpacijs & dimenſionibus corpora, ut ſint in loco: quamuisqʒ ab alijs accidentibus ſpacia non uideantur abiuncta, definitione tamen cogitationeqʒ diſſident. Non enim propterea lapis tantum loci obſidet, quia candidus nigerue ſit, calidus, frigidus, grauis, leuis, ſed quia eius dimẽſus ſit tantus. Quanquã uero corpora per grauitatem in locos ſuos feruntur, ſimul tamen tenuerũt illos, per amplitudines ſuas & ſpacia eſſe dicuntur in loco. Tumor enim ſolus ex ijs quæ corpori inſunt ad rationem hanc pertinet, nõ grauitas, non leuitas, poſtremo affectio illa uel qualitas. Nam ſi lapis (exẽpli gratia) cubus, id eſt, figura teſſerarũ à cæteris accidentibus abſolui poſſet, ſola amplitudine atqʒ menſu retento, tantũdem regionis occuparet, quãtum cum omnibus accidẽtibus occupat. Quare ſi in uacuo quoqʒ fingatur eſſe, tantũdem loci obtinebit, ſiue cũ qualitatibus, ſiue abſqʒ qualitatibus intelligaẽ. Atqʒ tũc quęro ab illis, quidnam differet corpus hoc cubũ ab ęquali uacuo atqʒ loco? Et Hercules, ſi duo hæc in eodem ſunt, cur nõ tria & quatuor, demumqʒ infinita? Et ut repetendo demõſtrationis huius uim colligere planius poſſis, qui corpus in uacuo eſſe contendunt, ſpacium in ſpacio collocatum eſſe contendunt. Nam neque uacuum cedere poteſt, quũ nihil ſit, & corpus ex ſolo habet ſpacio, ut in loco ſit. Sed & corpus fatebuntur in corpore. Quum enim non ex accidentibus reliquis, ſed ex tumore & amplitudine corpora nanſciſcantur, ut ſint in loco: ſi tumor eſſe poterit in tumore, reliqua accidentia non uetabunt, ne ſit corpus in corpore. Quare ſi abſurdum eſt haberi 77

Vnde corpora ut ſint in loco, habeãt.

corpus in corpore, absurdũ erit haberi corpus in uacuo. Nam corpus in uacuo facit, ut in tumore sit tumor: tumor in tumore causę est, ut sit corpus in corpore. Hũc in modum elicitur superfluo ac temere uacuum propter illam rationẽ adhibitũ fuisse, ut corpora, quæ seipsa considere & recipere nõ possent in se, haberent uacuũ in quod reciperentur. Sed & hinc uel clarius cõstabit uacuum su

78 perfluere. Nam si cuiusq; rei dimẽsus, qui à qualitatibus saltem ratione distrahitur, nihil differt à uacuo: corpora autẽ cum mouentur unà cum suis quæq; dimensionibus mouẽtur, quidnam corporibus opus est, spacijs dimensionibusq; non suis? Si enim ut quicq; dimensionem habet & spacium, ita indiget alterius dimẽsionis & spacij, ipsum quoq; uacuũ, quod secũdum illos dimensionem & spacium coaptabit: atq; hęc deinceps aliam, ad usque infinitũ. Hactenus illud egimus, ut probaremus uacuũ separatum non posse constitui.

79 *Vacuum nõ esse rebus insertum.*

NVnc ne illud quoq; posse cõstare, quod rebus insertũ distributumq; dicitur. Sunt enim qui id ex compressione ampliationeq; corporũ colligãt. Nam si compressio (inquiũt) est, quotiens corpus ex amplo tumore in exiguũ residet, ampliatio quotiens de exiguo in amplum attollitur, necessarium uideri uacuũ esse rebus immixtũ, in quod & densentia abeant, & rarescentia diffundantur: neq; cõpressionem modo ampliationemq; adimi sublato inani, sed cæteros itidem motus. Quũ enim quippiam mouetur in loco, corpora circunstantia, per quæ transitum facit, coguntur in angustum, & quasi coërcent se, ut aditum nouo tanquam hospiti faciant: atq; ita uacuam regionem relinquunt, quale sæpe animaduertimus fieri, quum quis per confertissimã multitudinẽ iturus, hinc atq; illinc populo decedente transmittitur. Quòd si corporibus inane nõ esset imbibitum, sequeretur una re loco mota mutare orbẽ fluctuareq; uniuersum. Et quũ proxima à proximis quæq; corporibus pellerentur, cœlum quoq; ipsum elidi, proindeq; mũdo egredi, & quasi circũfluere oporteret: quod in natabulis & urinantium uasis cernitur, cum in ijs aliquod corpus mouetur.

Hæc soluuntur in tractatu augmentationis & diminutionis.

mouetur. Atq; huic sententiæ aderat Xuthus, ignorans reciprocationem, successionemq; corporũ in eodem loco non solum fieri motu circulari solere. quod ille quoq; uidebat (erat enim illustrius quàm ut cõniueri posset) sed & motu quoq; directo. Tantum paulo obscurius dicebat & illud Xuthus: Nisi uacuum asciscer etur, corpora in cõuersionibus æqualẽ esse amplitudinem retentura, ita ex aquæ sextario sextarium aquæ extiturũ. Nam qui ampliari poterit, si regione & loco caruerit, in quem dilatetur atq; fundatur, nisi quis orbem uniuersum (ut dixi) defluctuare & exagitari cõcesserit? Et dum uacuum minus cupit uitare, incidere uelit in maius. Nam quò deciderit, aut (obsecro) fluctuauerit mundus? In corpore certe non poterit, in uacuo igitur quod circũfundatur mundo. Plane rarescendo corpora ampliari constat argumento uastorũ, quæ aëre aut liquore plus nimio rarescente dissiliunt. Nam musti quoque dolia humore largius difflato euaporatoq; intesrim disrumpuntur. Vbi nam igitur amplificatæ res reciperentur, nisi continens quasi decederet, & in uacuas sedes sese conferret.

Verum si uacuum corporibus ita insitum putant, ut in raro corpore spatia quædam inania separatim habeantur quæ possunt corpus excipere, easdẽ excitabimus ratiões, quibus supra & loci & uacui separatim authores coarguimus. Nec releuabit illas remediũ quòd distructum & qua cæsim deminutum dicatur: qua correctione illi cõtra difficultates eas se cõmuniunt, quibus occursum est ijs, qui coactũ illud & solidũ abiunxere corporibus. Vtriq; enim uidentur spatium separatũ admittere. 80 *Incommoda quæ sequãtur uacuum si insertũ sit rebus*

81 Quod si non separatum, sed insertum, & (ut ita dicam) dilutũ, infusum inspersumq; raris corporibus uolunt: quanquàm uerisimilius aliquanto, non tamen uere loquuntur. Primũ ex ea sententia euenit, ut uacuum non cuiusq; delationis causa sit, sed eius duntaxat, quæ superna spectat. Nam si id in quo uacui plus inest, rarius leuiusq; esse necesse est: quæ autem rariora leuioraq; sunt, sursum etiã facilius migrant, eius delationis tantum, qua in sublime nisus est, causa relinquitur uacuo. Ea propter & ignem esse

rariſſimũ putant, quia ſurſum celerrime deuolat. Propterea non quemadmodũ locus cauſa motus eſt, ita uacuum cauſam faciunt eſſe motus: ſed quemadmodũ utres retibus innexi, eo quòd ipſi fluitãt, retia quoq; in ſummo conſtituunt: ita & uacuum, eo quòd ipſum ſurſum fertur, ſubſtentat & leuat etiam rara corpora. At quomodo ferri uacuum quem eſſe locũ uacuo arbitrãtur? Certe dari alterũ uacuũ eſt neceſſe, in quo uacuum quod fertur in motuq;
82. eſt, recipiatur. Sed ſatisfaciat uacuũ motui leuium, grauibus quomodo ſatisfaciet? Quã afferũt cauſam, cur illa deorſum præcipitent & ruant? Non enim cõſequio trahunt à uacuo, quemadmodũ leuia. Quam igitur cauſam afferunt? Num naturã? Ac poterant hoc idem de leuibus dicere, deq; ijs quæ ſurſum incedunt. Deinde, ſi quo quicq; rarius & inanius eſt, eo ocyus euolat, manifeſtũ eſt ipſum inane eſſe ocyſſime euolaturũ. At in uacuo motum ocyſſimum aſſignare nõ licet: neq; tempus omnino ullum, in quo motus ille exerceatur. Nam ſimul tẽpus dederis, uacuum proportionẽ habebit ad plenũ. Quòd ſi dixerint uacuum per ſe moueri aut euolare non poſſe: quũ ea lege corporibus additũ inſertumq; ſit, ut nunq̃ ab illis ſeparet doceant nos, quũ denſentia corpora contrahũtur, utrum excludant & exprimant uacuũ, an retineant. Si excludũt, palam eſt uacuum per ſe moueri poſſe: ſi retinent, quid ergo conferet ad compreſſionem, ſi etiã condenſatis corporibus uacuũ ſubeſt adæque ut prius? Quum enim uacuũ illi ad condenſationẽ maxime neceſſariũ opinentur, ut in illud coacta cõſtrictaq; corpora ſeſe recipiant, qui fieri poteſt, ut tum ante, tum poſt denſationẽ tantundẽ inſit corporibus uacui? Et ſi fieri illud poteſt, quomodo tuebuntur ne tantundem molis & amplitudinis habeant, quantũ anteq̃ cõdenſuiſſent, ſi neq; corporis quicq̃, neq; uacui ulla pars abeſt? Item quomodo uetabũt, ne denſari corpora in infinitum poſſint, ſi ſemper tantundẽ uacui ſubſitũ eſt. Quòd ſi abire aut decedere uacuũ, cõpreſſione facta, cõceſſerint, quò nam abibit? quo pacto mouebit? qualis nam motus erit uacuo naturalis. Nimirũ dicant illud oportet, qui leuibus debetur. At quomodo fiet in tẽpore, uelocitates certe comparari non poſſunt.

SEd quoniam uerisimile est quod putāt, uacuum esse 83
constituendum in rebus, ut densentia & cōpressio fie 84
ri possit, uidetur in præsentia indicandum, quemad-
modū nobis sine ope uacui cōdensatio fit superstes. Equi-
dem primum id facillime ac breuissime possem refellere,
uacuum non esse necessarium, argumento illo quod affe-
runt. Quòd quum aqua mutatur in aërem, maior uisitur
aëris amplitudo, quia (quod & notari uelim) nihil uidetur
obstare, quin è cōtrario alius aër alio loco, eadem mensu
ra cōuerti possit in aquam: atq; ita per hæc consarcinato
quod lacessitum fuisset, par utrinq; ratio fiat, quasi repre-
hensione quadā & compensatione naturę, quæ instituit ut
utriusq; elemēti modus æquamēto amplitudinis utcunq;
facto, naturali hac uicissitudine solidetur. Sed cōmodius
& dignius tanta re puto recensere id altiuscule, & rationi-
bus addicere necessarijs, & sumptis ex ijs, quæ confessa o-
lim & comprobata sunt nobis. Intentio est corpora posse
absq; inani densere atq; rarescere. Ostēsum est calidi, frigi
di, duri, mollis, dulcis, amari, humidi, sicci: postremo con
trarietatis cuiusq; naturalis unā esse subiectā materiā per
se imprecabilem immortalemq; seculis omnibus, eamq;
in actum de potestate conferri atq; constitui: quamuisq; à
rebus abiuncta non sit, obtinet tamen definitionē atq; na-
turā diuersam à rebus. Ea substantiæ alteri, quæ rerū essen
tiæ uis atq; ratio est, dico formæ iugata & copulata, consti
tuit res quæ concreta & composita appellantur. Quanq̃
uero numero una est, uicibus tamen infinitas formas al-
ternat: funditur, premitur: mille modis patet, insculpitur,
fingitur, effigiatur, afficitur: pressa calcataq; densitudinē
& spissitudinem facit: attensa & fusa, raritudinem, leuita-
tem. Quemadmodum uero quotiens calet & friget nō di
uersarum naturarū confusione mistioneúe calet & friget,
(Nam quanquam calor & frigus diuersæ res sunt, eadem
tamen materia est, quæ uicissim ijs, tametsi contrarijs ster
nitur, quęq; ad ea de potestate ad actum refertur) Quem-
admodum inquam, tametsi contrariarū qualitatum om-
nem affectionē colores, sapores, & id genus cæteras con-
cipit, non tamē alia est quæ modo calida, modo frigida,
modo

Condensatio quomodo sine uacuo fiat. Hæc per occupationem.

Contrarietatum unā subiectam esse materiam.

Rarefactionem, densationem, & auctionem similitudine qualitatū exponit. Qualitatum commune nomen Affectio

modo siti, saporis, modo fatui, modo nigra, modo cādida cernitur. Et quemadmodum numero una est, quæ calida & frigida redditur, ita una & eadē est, quæ magna fit atque parua. Quū enim eadem materiæ portio quandoque aqua quando aër fiat, interdum ampla, interdum angusta: nec sit aliud quod aqua factum est, aliud quod factum est aër, sed eadem plane natura utrunque facta est. Igitur & quum materia ipsa de aqua fit aër, nullo addito extrinsecus corpore, aut uacuo intrito, maior & amplior redditur. Cōtrà quum de aëre aqua fit, nullo deraso ademptoue minor & arctior prouenit. Atque in hoc maxime dissidemus ab ijs, qui per concretionē excretionemque ortus rerū absoluunt. Illi per appositionē & defectionem generationes & corruptiones constituunt, neque subiectum unum omnibus elementis insternunt. Nos unam materiā rebus substitam haberi probauimus, quæ in totū mutaret, atque in uarios modos & formas conuerteretur. Quemadmodum itaque una quanquam sit calescit eadem & frigescit, non alterius rei mistura appositurau'e, sed suapte potentia, per quā illa ipsa est, in qua uertitur: ita & magna & parua euadit nō accessione magnitudinis detractioneue, sed illa ipsa ui sua, qua utranque amplitudinē potentia continet. Eodem igitur modo si aër dehiscēdo rarescendoque panditur, aut crassescendo & coëundo compellitur in angustū, atque cōtrahitur, tota ea ratio tribuenda materiæ est, quæ cum potestate tum magna tum parua sit, interim actu interim potestate sub utroque exitu uisitatur. Vt enim quū quid de calido calētius fit, non ita uidetur mutari, quasi prius aliqua pars non fuerit calida (nam & calida erat uniuersa materia anteq̄ calidior fieret, & nulla pars erat non calida) sed nunc quū cremētum & tensio caloris fit, uniuersa atque omnes partes incremētum simul accipiunt. (Nam si partes aliæ calidæ haberentur, aliæ calidiores, quū materia facta calidior est, utique non esset numero una materia, quæ pluris minorisque differentias & momenta reciperet, aut quæ de calida calidior fieri uideretur, sed præsenti ac præcedenti calori nouus calor adiectus & admixtus accessisse intelligeret.) Quemadmodū itaque hoc recte in affectionibus dicitur, ita in den-

Contra eos, qui per cōcretionem excretionēque omnia fieri dicunt.

In densentibus & rarescentibus corporibus recte dicetur unam & eandem haberi materiã, quæ utrunque recipiat, nõ forinsecus quicquam modo ingredi, modo egredi, ut dicunt ij qui uacuum rebus insitũ uolunt. Ignorant plane illi naturam materiæ, non sequius atque ij, qui in ferro quod candu isset igni, non in materia conceptũ ignem putabant, & ferrum in ignem esse conuersum. Possumus & aliud exemplum afferre: Partes circuli deuexæ & curuæ omnes ha- 85
bentur. Si igitur in interiora nitantur & uergãt ad centrũ, atque ita in minorem orbiculum se contrahat & corrigat circulus subeunte undique curuamine & decedente partiliter, deuexeriores proculdubio incuruioresque fient: non quòd partes aliquæ quæ in circulo fuerint maiore de rectis cernuæ & incuruæ sint futuræ, sed quòd quæ curuæ fuissent prius, modo proniores curuioresque habebuntur. In totũ, plus & minus nactæ res dicunt, non propterea quòd quicquam adsit absitúe, sed quòd ea quæ adsunt, tentionem totam aut remissionẽ accipiunt, ut quũ aliquæ res calidiores, dulciores, candidiores efficiuntur. Ita quum materia aut extenditur aut contrahitur, neque ueterem amplitudinem perdit, neque nouã acquirit, ut sentiunt ij qui uacuum eius rei causam constituunt. Sed idem subiectum, eadem natura de amplo tumore in exiguum coërcetur, & de exiguo in amplum expanditur. id quod de circunferentia circuli pauloante monstrauimus. Idem igit erit & quod densum fit, & quod fit rarum, & una erit utriusque materia. Neque rara existimanda, quæ imbiberint uacuũ, densa quæ excusserint. Sane densa sunt grauia: rara sunt leuia. Itẽ densa uiam moliuntur deorsum: rara sursum commigrant. Quamobrem si uacuum nihil conducit ut rara sint, neque conducet ut sursum ferantur. Item si nihil conducit ut densa sint, neque conducit ut deorsum ruant. Plane densum spectat ut graue & durum sit: rarũ, ut leue atque mobile. Non tamen hoc perpetuũ est, nec ut quicque durius est, ita etiam grauius fuerit: nam in ferro & plumbo dissonat ratio. Ex 86
ijs quæ dicta sunt, late patet uacuum neque separatũ, neque aggregatum, neque in raris corporibus esse permistum, sed ne potentia quidẽ. Quòd si cui libuerit uacuum dicere id,

Plus & minus in rebus quomodo intellig.

Densum. Rarum.

quod causa motus sit, quodq́ efficiat ut graue sit quicque aut leue, profectò is uidebitur contendere uacuũ esse materiam. Ea est quæ raritatem & densitatem recipit. Raritudinem & densitudinẽ consequuntur grauitas, leuitas, durities, mollities. Harum alteræ delationis causæ sunt, grauitas, leuitas: alteræ patibilitatis impatibilitatisúe, & omnino alterationis, durities, mollities. In hunc modum hactenus de uacuo egisse sit satis.

Grauitas. Leuitas. Durities. Mollities.

87 *De tempore disputatio.*

SEquitur ut de tẽpore agamus, sed prius est, ut rationes cõmunes quidem illæ atq́ extrariæ, sed accommodatæ & necessariæ afferantur, quibus sit ne tempus reuocari solet in dubium: quibus persolutis, tum deinde quid sit, ipsi pede cominus collato docebimus.

88 *Tempus non esse cur uideatur.*

Nihil esse tempus, aut ægre esse, & prorsus obscure de sequentibus statim suspicari quis posset. Primũ constat ex non entibus. nam præteritum fuit non est, futurum erit nondum est: ex ijs dies & mensis & annus, & infinita ad hoc æui lapsa nataq́ secula texuntur. Quod ex non entibus constat, necessario nihil est. Momentum uero, & id quod sub hoc uerbo nunc significatur, non pars temporis est, sed exitus

89 terminus, & confinitũ temporis. Præterea partes rei quæ constet ex partibus, aut omnes extãt aut aliquæ (omnes, ut in linea bipedali: aliquæ, ut in ludis, in pompa, in bello) Temporis, quod & continuũ est, & cõstat ex partibus, nulla pars extat, sed transabiere & exoluere aliæ, aliæ sunt futuræ. (Nam momenta diximus supra nõ esse temporis partes, alioquin secari possent in partes, & metiri totum, & omnino dimensum aliquem & amplitudinem obtinerent. Ea enim natura partium est, ex quibus aliquod totũ integraf, quod distrahi & dirimi possit in partes. Sed neq́ ex momentis componitur tempus, sed ex præterito & fu-

09 turo tantũ.) Non erit ergo temporis pars momentũ. De ipso quoq́ momento, quod præteritũ & futurum definit, seorsum uidetur in quæstionem uocari quemadmodũ sit, utrum unum habeatur, idemq́ semper, an aliud semper atq́ aliud obiter prodeat, ita ut impulso & corrupto priore, posterius subinde aliud cõtinue ingeneretur. Nam plura esse simul momenta non possunt, Quando neq́ partes temporis

Momentum idem ne semper, an aliud semper & aliud sit.

temporis plures simul possunt existere, nisi altera conti⸗nere, altera contineri intelligantur, ut quũ dicimus adesse mensem & calendas: in eo uero quod proprie adest, & instans iunctumúe est siue momentum, non potest intelligi continere, unum alterum contineri, unum amplius, alterum minus. Quare necesse est corrumpantur & obruatur prius, ut posteriora & sequentia generentur. Quum uero corruptum omne corrumpatur in tempore, momentũ si corrũpitur, aut in se ipso aut in tempore corrumpetur. Sed enim non in se ipso, idem enim esse & non esse simul eueniet, quia eodem puncto corrumpi generariq́ oportebit: nec sequius fuerit, ac si hoc lignũ in se ipso corrumpi, & in se ipsum mutari conuertiq́ diceres: Si in alio tẽpore, quæro utrum tempus illud breuissimũ sit, ut momentũ, an dimensu aliquo sit. Si ut momentũ, duo momenta habebuntur, simul & id quod corrumpendum est, & id in quo absoluenda corruptio est: Si dimensu aliquo, nec momentũ sit, aut prçteritum igitur aut futurum erit. In neutro desinere aut corrumpi momentum potest. Non in præterito, quia quũ ortum illius momenti prçcesserit, sequeretur momentum fuisse corruptum antequã ortum: nec in futuro, quia quum futurũ nondum sit momentum, illud nunquã corrumpi posset, sed semper corrumpendũ, & semper corruptum iri uideretur. Nam & id quoq́ futurum semper est, in quo corrumpi debet. Sed & facilius hoc idem explorabimus alia uia, sic pote: Tempus omne præterito & futuro describitur, si in tempore momenta desinerent, id quod expers impersq́ est, & omnino minimũ atq́ breuissimũ, attenderetur diffunderetúrq́ cum eo quod partes & amplitudinem & dimensionẽ haberet. Iam si momenta mutuo sese non tangũt, quia tempus non constat ex momentis, quemadmodum lineæ non constat ex punctis (atque hoc nobis hoc loci simplicius & rudius dicitur, post etiam cõprobabitur) Si momenta igitur attigua non habentur, occurrit quiddã absurdius & maius incõmodum. Nam si momentũ in alio momẽto corrũpitur, inter momentũ qđ corrumpit, & momentũ in quo corrũpitur proculdubio iaceat aliquod tẽpus necesse est, quemadmodũ inter quæq́

Momentũ an corrumpatur

ciosissimæ, sed perspicuæ alioquin, decipulum præuidere nequiuerint. Atque ita illi facile irretiti atque suffossi uidere uidentur, idem esse cœlũ & tempus. Iam quid erat facilius, quàm huius uidere contrarium? Temporis partes præteritum & futurũ sunt, cœli non sunt: tempus fit, cœlũ iam est: cœlum substantia est, tempus substantia esse non potest. Sed quid ego hic superfluo immoror? Stultum mediusfidius est, opinionem tam leuem, tam supinæ simplicitatis incessere, præterque exoletam & rudis cuiusdã olentissimã uetustatis. Proinde alij non ipsum cœlũ, sed ipsam 94
totius conuersionem cœli tempus faciunt. Ex ea sententia primũ id sequitur, diem & noctem non esse tempus, quũ neque nox seorsum, neque dies conuersio sit cœli totius, sed hemisphæriorum, semirotundorumque & partium cœli circuitus. Præterea rotatio uniuersa cœli non una, nec simplex est, sed ex pluribus motibus cõstat, & quidem aduersis & obnitentibus mundo: tempus uero & unum & simplex est. Item motus cœli totius nõ est æqualis, sed qui sub æquinoctium ocyssimus est, sub polos repigratur & quasi retunditur: tempus rebus omnibus idem æqualeque habetur. Iam qui fieri posset, ut tempus esset in terra, esset in mari, si uertigo & uolubilitas cœli ipsa tẽpus fuisset: nisi quis ne hoc quoque reueritus sit dicere, terram & mare cum cœlo conuerti. Deinde si, & quemadmodũ Plato fingit, captiui à pueris homines in arctissimas tenebras subterrenis atque illuminis carceribus includantur, intellectũ temporis atque sensum habebunt, conuersionis habere non poterunt. Præterea si plures mundi forent (quod quidẽ iam uidetur Democrito) plura quoque simul tempora constitui oporteret. At hoc dissentaneũ est, quamuis enim motus plures eodem tempore habeantur, plura tamen tempora simul haberi nõ possunt. Super hæc, si uerum est ante conditum cœlum motũ aliquem exordinatum & inconditum fuisse (cui sententiæ cõstat graues alioquin authores adesse) nonne tempus ante conuersionẽ cœli fuisset? Nam motus omnis siue ordinatus siue exordinatus sit, spatiũ temporis exigit, quo decurrat. Atque hæc longa disceptatione non egent. Illud potius perpendendũ, quod & latius pa- 95

Cõtra eos qui tempus ipsam cœli cõuersionem esse dicerent.

 tet, &

Motus ne aut mutatio ulla sit tempus. tet, & generalius est, utrũ motus aut mutatio ulla sit tempus. Quilibet motus in re mota tantum habetur, atque eodem in loco ubi res mota est, utpote ad definitionem rei motæ & rationem essentiæ pertinens. At tempus ubique & rebus omnibus idẽ adiungit. Motus item alius ocyor pernicior que, segnior & retardior alius. Aequale semper est tempus, atque hoc neque prolixum, neque difficile fuerit indicare.
96 care. Tarditas & uelocitas tempore describuntur (finitur id enim esse uelocius, quod breuiore minoriue tempore plus spatij peragit, tardius quod pluri minus) Tempus uero non describitur tempore: nec enim fieri potest, paruo ut tempore multum temporis labatur, neque contrà multo ut parum. Non solum autẽ ratione hac uelocitatis & tarditatis differunt motus & tempus, quòd illæ pertinere ad motum uidentur, ad tempus non uidentur: sed etiam illa, quòd quantitas motus tempore definit, ut longus is multus que habeatur, qui multo tempore agitur, breuis contrà qui paruo. At temporis quantitas non definitur tempore. Quamuis enim multũ & paruum tempus dicatur, non tamen dicit multũ & paruũ per collationẽ ad tempus quomodo illa motui tribuunt, sed alia ratione, quam infra reddemus. Iam patet tẽpus neque motũ, neque mutationẽ esse.

97 *Inter tempus et motum affinitas quæ.* NVnc quæramus, utrum sit aliqua saltem affinitas inter motum & tempus, an quieti potius cessationi que finitimũ uideatur. Sed quanam id exploraueró, inquies? Facillime quidem opinor, si cõsyderaueris habitum, in quo utique sæpius constituti solemus præsentiscere & deprehendere temporis fluxum: ac recordare quidem primum, siquando de longa insomnia atque excubia fessus, aut ex lassitudine aliqua obdormiuisti arctius: & (quod de Vlysse Homerus scribit) si quãdo quietem placidissimam illam & morti simillimã carpsisti, tunc Hercules etiam si te somnus in alterũ diem attinuerit, simul expergitus es, nihil interim tẽporis fluxisse aduertisti. Quod Heroibus illis qui in Sardo dormierunt, accidisse fabulæ narrant. Non enim sensum ullum habemus eius temporis quod dormientibus nobis absumitur, sed primũ momentum extremo iungimus, & mediũ tempus ut non sentimus

Tempus quomodo animaduertatur & quomodo non.

timus, ita de medio tollimus. Quemadmodū itaq; quum merum & solitarium momentū est, tunc non est tempus, ita quū unum momentū uidetur quod unum nō est, tunc tempus quod præterijt præterijsse non uidet. In totumq;, ipsi quum aut non mutamur mouemurúe, aut quū mutatio motusúe latet, tēpus sentire nō possumus. Hinc fit plerunq;, ut nos, & quidem incœnatos imprāsosq; improuisa & subita nox adoriatur superueniatq;, quotiens uoluptate studij alicuius, cui incubuimus, capti, aut in opus nobis plausibile impensius intenti labore non frangimur, unde oritur illico ut motus ille neq; afficiat corpus, neq; animo præsentiscat. E contrario quotiens laboriose aut fastidienter quicquā agimus gerimusúe, quia motū huiusmodi uehementer solemus aduertere, necesse est ut ipsum quoque tempus mirifice percenseamus. Ea de causa ægroti prolixos dies querunt, & tædia horarū incessunt: sæpe illud occurrit Aristophanis, in ore, in animo est: Quantū Iupiter, & quàm longū noctis huius demeaculū. Ex ijs patet temporis sensum cum sensu motus esse coniunctū, & ab eo potissimū excitari atq; pendere. Clarū est igitur tempus sine motu non esse. Non quòd ipsi moti demū intelligamus & tempus, ut Galenus interpretatur: sed quòd de cogitatione & intellectu motus in cogitationē & intellectū temporis ueniamus. Cur igitur ille tam temere isthoc descendit, obrepsit uelicandi cōtradicendiq; studio? Immobilia multa concipimus, intelligimus, cogitamus, dum mouemur, ut polos mundi, & centrū terræ: nihilominus illa cum motu non sunt. Porro debuit audire Aristotelem utiq; apertissima & clarissima uoce testantem dictitātemq;: Nos simul & motum sentimus & tempus. Sed etenim per plurimum refert, utrū iccirco tempus esse aliquid motus dicas, quia ex notione motus pēdet notio & cōmonitio tēporis, an iccirco quia ipsi moti demū intelligimus & cōcipimus tempus. Verū Galenus in plerisq; omnibus fere ad hunc modū molestus importunusq; est. Nos igit superiora nectamus, si tunc tempus nō percipimus, quū nullam mutationē percipimus (illud aūt fit, quotiēs tēpore pro momento & indiuisili utimur) Cōtrà si tūc tēpus percipimus, quū & motum

Temporis sensum cum motus sensu coniunctum.

& motum esse, & quàm longum sit percipimus, palam est tempus citra motũ mutationemúe non intelligi adeo, sed ne esse quidem constare⁊ posse. Sane etiam si quiescendo & nihil agendo motum alicuius corporis tecũ animo contempleris, statim cõceperis & intellexeris tempus. Si enim obortis tenebris nullo corporis sensu adagitato, nulla uerba deforis auocante, sed ocio plane summo de nauigatione, de ambulatione, de lucta, de bello, de pace soli consilium aliquod ineamus, continuo uidebitur sese nobis tempus offerre. Cæterũ non solum tempus motũ assequit adduciturq cum eo, sed exaduersum quoq motus ipse comitatur & respondet ad tẽpus. Nam simul lapsum & confectũ aliquod tempus animaduertimus, ita atq statim admonemur & motus, intelligimusq initam & persolutam interea motionem mutationemúe aliquam: ut si duas horas abisse nobis cognoscimus, nõ aliunde id colligimus, nisi de actibus: quia scilicet aut deambulauimus, aut scripsimus, aut declamauimus tantũ. Quamobrem neutrum potest ab altero seiugari. Sane priores rationes asciscunt non esse idem motus & tempus: sequentes ostendunt tempus sine motu haberi posse.

Vt tẽpus cum motu adducitur, ita motus comitatur tempus.

99 QVapropter tempus aut accidens, aut affectio, aut hærens & additum, utcunq annexumq motu nõ ipse motus existimandũ. Nam accidentia & affectiones quamuis non sint à subiectis abiuncta, tamen easdem subiectis non sunt. Altius itaq ordiendum est, ut eas res quamlatissime pateat. Quicquid per locum mouetur, quemadmodũ ex aliquo mouetur in aliquid, ita in aliquo spatio & interuallo mouetur. Atq hoc ego causæ facio, cur motus quoq ipse continuus habeatur: quia uidelicet cum magnitudine quæ continua est, attenditur, & spatio quasi allinitur applicaturq: quanq̃ stabili & sedentariæ rei fluxat & subitaria. Quemadmodũ itaq motus ex magnitudine ut sit cõtinuus, obtinet: ita tempus ex motu. Quare & ad motum & ad tempus continuitas pertinet, merito eius magnitudinis, in quam receptus est motus. Dicit uero in magnitudine aliquid prius, aliq̃d esse posterius situ. Prius enim hoc punctum, posterius illud in stadio est: quia hoc ad

Motus propter magnitudinem continuus est, tempus uero propter motum.

Prius & posterius in magnitudine.

hoc ad carceres, illud iacet ad calcem. Quum itaq; magnitudinis prius & posterius aliquid sit, idem esse in motu compertū est. Prius in motu est, quod ad prius in magnitudine suo motu respōdet. Posterius, quod ad posterius. Verū interest, quòd in magnitudine prius & posterius permanent, in motu semper aboletur & corrūpitur prius. Quamuisq; non sit in motu quicquam prius, nisi sit itidem in magnitudine, nec tamē perpetua in totum ratio utrinq; est. Non enim conseruatur prius in motu, quemadmodū in magnitudine cōseruatur. Eodem modo quamuis motus sit eo continuus, quia spatium continuum est: non tamen eodem iure cōtinuus & spatium habituri. Nam spatium ita cōtinuum est, ut compareat & permaneat uniuersum, motus ut iugiter fluat, & identidem pereat. Ex ijs patet in motu esse prius atque posterius. Sed & ratio quoq; pariter explicata est. Nūc ad examinandū uidetur, utrum prius & posterius, quæ in motu sunt, motus ipse sint, an aliquæ res à motu diuersæ: & utrum subiecto idem sit motus, & prius & posterius, quę in motu definitione & ratione non idem. Profecto uidetur diffidere motus à definitione prioris & posterioris in motu. Nam & prius & posterius magnitudinis, quanq; subiecto magnitudines sunt: definitio tamen magnitudinis à natura & definitione illorū abiungitur. Is enim qui prius & posterius definit, situm & locū in definitione constituit. In definitionē magnitudinis, neq; locus, neq; situs ingreditur. Eūdem in modū definitio motus à definitione prioris & posterioris in motu dissentit. Nam finiturum motū dicet mobilis rei actū esse: prioris & posterioris redditurus rationē, altera uia conabit. Quemadmodum itaq; tametsi pater ex subiecto sit Socrates, patris tamen & Socratis rationes euariāt. Item quinarius tametsi ex subiecto sit lignum, diuersa tamē & citra substantiā ligni definitio assignanda quinario est, quia quinarius in eo quòd quinarius, numerus est non lignū. Ita prius & posteriusq; in motu, quanquam ex subiecto habent, ut sint motus, diuersam tamen & demutantē à motu essentiam obtinent. Et nunc quando à motu differre

Prius in motu & posterius.

Prius & posterius in motu, sint ne motus ipse, an non.

monſtrata eſt, capeſcenda nobis hoc loco diſquirēdaq; eſt. Itaq; animaduertendū diligenter eſt, quemadmodū
100 tum prius, tum poſterius intelligamus in motu. Ergo quemadmodū quādiu lineā cōcipimus unā, cōtinuam, integrā, perpetē, nihil neq; prius, neq; poſterius notaſ in linea, ſed ſimul diſiecta in partes eſt, aut interpūcta defi-nitaq; notulis, ſtatim prius hoc, poſteri⁹ illud in linea fe-cimus: ita in motu prius & poſterius nō ante cōcipim⁹, ꝗ definiaſ, & quaſi dehiſcat aut diducaſ in partes: atq; ita unus ille tanꝗ alius atq; alius poſſit afferri. At quomo-do diuidi poteſt motus? Num punctis? At motus caret ſitu & poſitu. Sed dicendū puto motū, ſi non eū qui pro-prie eſt, ſaltē ſui generis aliquē quaſi ſitū habere: ut puta, ſcribit nūc manus cōtinuata ſerie, nec interpollat ſtylū, dico illum motū, quem abſoluit priorē eſſe eo quē initu-ra abſoluturaq; eſt. Quāobrem? nempe, quia illum iam cōfecit, hūc incipit. Stat itaq; ſecari motum hunc poſſe, & aſſignari aliquod huiuſmodi diſcrimē in eo, quale eſt pūctus in linea, qd partis prioris depoſitio finisq; ſit, ſe-quentis ortus initiūq;. Signū id (uerbi gratia) ſit hoc qd dico. Nunc ſi igitur diuidere denuo motū illum currētis manus, & uolumini implexę uoluero, utar ne eodē ſigno momentoq;, quo ſum in priori diuiſione uſus: an pręſen te, quod modo effero, imò quod nemo iam poſſit effer-re? Patetq; me nō illo priore quod abijt, ſed alio & inſtan te hoc atq; iūcto uſurū. Ex ijs duobus ſignis utrū dixeris prius? utrum poſterius? An anteꝗ reſpōdeas, teſtatū ſcri ptura eſt, illud eſſe prius, cuius opera interuētuq; priorē diuiſionē cōmiſimus, illud poſterius, cuius poſteriorē? Sed quāobrē prius eſt hoc altero? Num idcirco, quia hoc in tabula ſcriptū eſt hic, illud illic? Nequaquā, alioquin ſi ſcriptū non fuiſſet, neq; hoc prius, neq; illud poſterius haberetur, quod ridiculū eſt. Nam cur ita? Cōſtat igitur prius hoc utiq; præterijſſe, poſterius alterum ſubſequu-tum. Qūū ergo diuidimus motum, & in plura momētis ſecamus, aliud quàm tēpus & tēporis partes afferimus? Præteritū enim & futurū, ex quibus conſtat tempus, ni-hil aliud ſunt, quàm ſeries prioris & poſterioris in motu, quæ

Prius & poſterius in motu.

Motus diuiſio.

quæ momentis definiũtur, & tanquam aliud atq; aliud numerantur. Quare idem erit tempus & prius & posterius in motu, nõ simpliciter, sed quotiens definiuntur & numerãtur. Definiũtur uero nõ alio modo, quàm quum duo momenta afferũtur, & accidũt animo, unũ, ut prius & prioris motus extremũ, alterũ ut posterius & posterioris motus extremũ. Item non aliter definiũtur, quàm extrema à medijs diuersa esse cõcipimus. Quum enim animus eius momēti memor, de quo pridie cogitauerit, postridie de altero cogitat, continuo intelligit esse tempus, quod duobus momentis, perinde ac duabus marginibus includitur: atq; ita demum uniuersitatē illam potest distribuere in partes, & horas quindecim aut sexdecim dicere: tanquã si de linea finita pedem quis recidat, duobus modis inditis punctis. Sed & unum quoq; momentum facit, ut intelligatur tempus. Verum hoc nõ absolute aut perpetuo, sed quotiens momentũ illud pro initio & pro exitu insumitur. Nam ex hoc quoq; prioris & posterioris sensus quidam elicitur. Id enim prius est, cuius momentum est exitus, illud posterius cuius initium. Ita omnino cõfit, ut natura omnis & essentia tēporis à priore & posteriore in motu ducatur. Erit igitur hæc definitio temporis, discrimen prioris & posterioris in motu, quotiens distinguuntur discriminanturq;, hoc est, quotiens in numerũ ueniunt & percensentur ab animo. Numerus enim nõ unius est, neq; eius rei, quæ ꝑmiscua penitus indiscretaq; sit, sed eius quæ partes diuersas suiq; generis habeat. Nõ ergo motus ipse, sed partes in motu penes prius & posterius numeratæ sunt tempus. Quare ut quæ dicta sunt omnino breui conclusione teneamur, commodissime definiemus hoc modo: Tempus est numerus de priore & posteriore motu collectus.

101

Ex uno etiam momento colligi tempus.

Tempus.

102 ILlud autē argumento est, tempus esse numerũ oportere, quòd quicquid rationē pluris & minoris capit, numero indicatũr æstimaturq;. Numerus ergo quiddam est tempus. Sed & prius atque posterius recte adiectum est. quod hinc liquet: Numerant motus & quidem plures simul. Nam & augescere, & calescere, & deferri

Tēpus numerum esse oportere.

quis eodem pūcto poteſt, atq; ita tribus ſimul agi moueriq; motibus huiuſmodi motuum. Ternariū numerum non dicimus eſſe tempus, ſed eum numerū quē ſeorſum in ſingulis motibus prius & poſterius faciūt. Neq; perturbari uelim, quòd quū numeratas partes in motu tempus eſſe dicamus: nō tamē numeratas res modo, ſed numerum in definitione locauimus. Nam res numeratę ſolent interim numerus dici. Quemadmodū enim duplex ſignificantia menſurę eſt (Nam & quod menſurat, ut olla, ut cadus, ut modius: & quod menſuratur, ut triticum in modio, ut uinum in cado, utrunque nomini menſuræ cōmunicat. Dicimur enim ebibiſſe modium, non ligneū, & bibiſſe cadum nō ipſam uegetem æneam) ita & numerus nō ſolū eſt is, qui ex unitatibus cōſtat, ſed & res ipſæ, quæ numerantur. Ille diſcretus eſt nō cōtinuus, & ad naturam temporis explorandam ſignificandamq; pertinere nō poteſt, imò impedimento eſt potius: hic cōtinuus eſt eo modo, quo tripedaneum telum. Neq; accedēdum Galeno eſt, qui tempus cauillatur definitū eſſe per tempus. Is quum pleraq; ſignificata prioris poſteriorisq; dinumeraſſet, dixit cætera non cōgruere definitioni prius & poſterius, temporis ſolum uideri cōgruere. Ita efficiebatur, ut tempus numerus motus eſſet ſecundum prius & poſterius temporis. Sed ſciendum eſt prius & poſterius, quæ in motu ſunt, nō habere à tempore ut prius & poſterius ſint, ſed econtrario potius efficere, ut prius & poſterius adſint in tempore. Quod autem prius & poſterius in motu eſt, dictum eſt à priori & poſteriori in magnitudine proficiſci, unde & cōtinuitas naſceretur. Atq; hoc euidenter Ariſtoteles indicat. Prius, inquit, & poſterius in loco primum habentur, inibiq; poſitu cōſtat & ſitu. Sed cum ea in magnitudine afferantur, neceſſe eſt in motu quoq; eaſdem rationes afferri. Sed cōcedatur Galeno prius & poſterius in motu nihil aliud ſignificare, q̃ prius & poſterius tēporis, quid tum poſtea? Neq; enim nos ferè aliud dicimus. Nam quū tempus eſſe prius & poſterius in motu dicamus, neceſſariūq; ſit, ut idem afferat definitiones & nomina quæ definiuntur, nihil certe aliud

Contra Galenum.

aliud fuerit prius in motu, atq; poſterius, quàm prius &
poſterius temporis. Quàobrem hoc illum latuit, qui de-
finitionẽ oppugnat, & mehercle tutius fuerat illam ad-
mittere. Sed & ut aliud atq; aliud tẽpus ſit, hoc facit mo 103
tus, qui alius ſemper atq; alius cernitur. Cæterum quæ-
ri ſolet, quum plures motus ſimul ac pluribus locis exer
ceantur (exercetur Athenis, exercetur Lacedæmone, ex-
ercetur Corinthi) quidnam cauſæ eſt, cur non & plura
ſint tempora? Quoniã, inquam, idem momentũ idemq;
ubiq; nunc eſt: ab ipſo autẽ nunc habet tempus, ut idem
& diuerſum intelligatur: atq; unũ tempus eſt tunc, quũ
unum eſt nunc, plura quum plura differentiaq;. Plura &
differentia ſunt, quotiens unum ut prius, alterum ut po-
ſterius deſignatur. Sed adhuc ſubijt, quod ambigas, qui
fieri poſſit, ut ipſa nunc momentaq; differant, quum ra-
tio & natura una ſit omnibus, quamuis prius hoc, poſte
rius illud intelligatur. Aut Socratẽ alium putemus fuiſ-
ſe, quũ in Lycio ſederet, alium quũ in foro ageret, quod
ſophiſtæ pollicẽtur oſtendere. Sed ſoluitur: quemadmo
dum Socrates, quãuis ſeſe huc illuc cõferet, tamen ſubie
cto unus erat, ratione diuerſus, quia non idem ſit in Ly-
cio & in foro eſſe: ita & in ipſius momẽti, quamuis ſubie
cto natura una, atq; ſubſtantia habeatur, ratione tamen
definitioneq; differret. Eſt enim alia ratio eius nũc quod
apud Homerum Hector dicit, quũ equos alloquitur in-
hortaturq;: Nunc agite alipides generoſum attollite pe
ctus, Promite præſentes animos diſcrimine herili. Con
ſtet ueſtra manus. Alia huius, qđ hoc albo nũc ſcribitur.

Cum plures ſint motus, cur non & plura tempora.

ET ut planius cõdiſcantur hæc, paulò ſunt altius pe 104
tenda. Magnitudinem comitatur motus, motum
comitatur tempus, ut diximus. Quapropter æquũ
eſt, ut harum quoq; rerum cauſæ efficientes ingeneran-
teſq; eadem inter ſe proportione reſpondeant. Magni-
tudinis efficiẽs cauſa punctus eſt: Motus ea res, quę mo
uetur in motuq; eſt: Temporis ipſum nunc ſiue momen
tum. Erit igitur momẽtum unum, quemadmodũ unus
eſt punctus, unus eſt lapis, ſiue huc, ſiue illuc feratur. Sed
ratione definitioneq; diſcrepat. Nam rem, quæ mouetur

Cauſa efficiens magnitudinis, motus, & temporis.

deferturq́, ita cõsequitur momentum, ut ipsam delationem tẽpus. Sed & cognoscitur quoq; ipsum momẽtum nõ alia re, quàm ea, quę mouetur & fertur. Nam prius & posterius, quæ reperiuntur in motu, secus rem delatã, & eius transitũ numerantur. Alioquin illa quiescente, nullum discerniculũ prioris & posterioris extaret. Sed quoniam mobile interim locũ priorem obtinet, interim posteriorẽ: fit ita ut in motu, tum prius, tum posterius incernatur. Porrò hoc, tum prius, tum posterius, quod numerari dicimus, ipsum omnino nũc est: unde fit, ut subiecto idem sit prius & posterius nunc, ratione utique & definitione dissentiat. In eo enim qđ numerũ præbet, quodq́ potest tanquam aliud atq; aliud accipi, efficitur ratione & definitione diuersum. Pro eo uero quòd res quæ defertur notior est delatione sua, quum omne quod mouetur, monstratum aliquid sit & substantia, ipsum quoque momentum notius erit & manifestius tempore. Nam de tota immensitate temporis solum momẽtum attingitur.

Prius & posterius ipsum momentum.

101 Clarũ ęst autẽ semet comitari & appellare uicissim momentum & tempus, ita ut sine altero neutrum possit consistere. Est enim tempus ferè de momentis constitutus cõflatusq; numerus. Nam momentum quodammodo unitas tempori est. Et sicut unitas repetitione alternatione numerum facit, ita momentum reciprocatione & iteratione tempus: & quemadmodũ unitas quanquam insectilis, constituit tamen numerũ sectilem, ita momentum, quod indiuisile est, inuehit tẽpus quod diuisile est. Cæterũ differẽtia in eo noscitur, quòd momẽta * unam continentiam pariũt, unitas discretionem molitur. Planè continuat momenta tempus, ut dixi, sed & diuidunt quoque eo modo, quo motum suum mobile, & delatile delationem. Est enim ideo iugis & una delatio, quia unũ est quod defertur. Vnum inquam, non simpliciter (nam hoc quidem modo una res fuerit, qua monstratur, corpusq; est, qua lignũ, qua ferrum, qua lapis) sed qua defertur, id est, in eo quòd in motu delationeq; est, quo respectu unum esse non potest, si motũ distrahat, interrumpatue. Tũc enim neq; cõtinuus, neq; unus fuerit motus, quamuis

Temporis & momẽti inter se cognatio.

* συνεχὲς τι

quãuis sit id, quod moueretur, unũ, sed tunc & unus con tinuus est, quum quod defertur, in eoq; defertur est unũ, hoc est, quũ nõ interlaxat. nec interquiescit, alioquin interpollãdo prior motus definitur, & posteriori abscindi tur atq; dirimit. Deinde repetitur series, cõtinuaturq; ui cibus. Atq; ad hæc omnis res, quæ refert, ita se habet, ut pũctus ad lineã. Quanq̃ nõnihil interest, quia pũctus assi gnari bis, tum pro initio, tum pro exitu potest. Est enim permanens quiddã punctus, & sitũ ferè stabilẽ habet. At quod defertur, in eo quòd defertur, bis afferri nõ potest, quia cõtinue à statu suo demutat, nõ quòd demutet à se, sed qđ aliũ subinde semper atq; aliũ locũ demutat & uer tit. Nam si bis eodẽ in loco haberi posset, iam inibi insiste ret: atq; ita nõ cõtinue moueretur, ut subiacebat. Eodem modo neq; momentũ assignari bis potest. Dicat aliquis si momentũ bis assignari non potest, quomodo pertinebit ad numerũ? Certe ut puncta, nõ ea quæ principiũ finisq; sunt, sed quæ utrinq; extremas lineæ clausulas insi dent diuersa inter se distinctaq; sunt: ita ut tum hoc, tum illud seorsum mõstrari & accipi possit. Ad eũdem modũ & momenta, quibus includitur tẽpus, accipiũtur, uti diuersa, hoc ut prius, illud ut posterius afferat. Idem uero bis accipi nullo modo potest, quia nullo modo etiã potest tempus sisti: palàm quoq; est tẽporis partem nõ esse momentũ, sicut neq; res quæ defert, pars est delationis, neq; lineæ pũctus. Nam lineã partiri est in lineas, & mo tum in motus, & tempus in tẽpora. Sed quæritur utrius extremũ sit ipsum momentũ, utrũ motus an tẽporis. Dictum est enim aliquãdo momentũ mouentis & instanti bus diuidi. Soluitur. Per se extremũ est tẽporis: sed quia tẽpus nihil aliud est, q̃ partes motus secundũ prius & po sterius numeratæ, quotiens momentũ & numeratũ acci pitur, tunc motus quoq; ipsius extremũ & terminus fue rit. Ita per accidẽs erit terminus motui. & ubiq; simul mo tibus omnibus assidebit, causa ea quam dixi: quia uideli cet non est per se termin⁹ motui (alioquin ei tantũ motui præseruiret, addictũq; esset, cuius esset terminus diceret) sed per se terminus tẽpori est, qđ numero motus describi tur.

106 (beside "tur atq; dirimit … cõtinuaturq; ui")

Momentum quomodo ad numerũ pertineat.

107 (beside "illud seorsum mõstrari … Ad eũdem modũ")

Momentũ extremũ ne motus sit, an temporis.

tur. Numerus uero pluriū rerum simul esse idem potest. Exēpli gratia: Denarius ueterinorū & hominū. Quamuisq́ tempus nō sit numerus is quo numeramus (qui ob id numerus numerans recte appellabitur) sed is quē numeramus (qui & numeratus numerus dicitur) habet tamen proprietates & uestigia numeri numerātis. Vbiq; enim tēpus unū idemq; habetur, numeratur, percēsetur pluribus simul motibus, corrogatur auctioni, delationi, alterationi. Iam satis ostēsum uidetur tēpus esse, tum numerū, tum numerū motus secus prioris posteriorisq; rationē.

108 *Tempus continuum.* *Tempus cum sit numerus, cur non possit dari minimū*

SEd & continuum quoq; sit tempus oportet. Motus enim uniuersus & ipse continuus est. Sed ambigas cum numeri sectio extrahi nō possit in infinitū, sed finem offendat, & quidē minimus habeatur, ut duitas, quamobrem non possit & tempus aliquod ostendi minimum? An duplex est numerus alter, qui ex unitatibus constat, atq; hic esse minimus potest: alter, qui nō ex unitatibus absolute, sed ex rebus constituitur, ut equis, canibus, lineis. Nam & quinq; lineas & quinq; triangula dicere numeros solemus. Tales numeri si de multitudine quęris, minimū habent. Nam duæ lineæ, & quo equi minimum sunt, si magnitudinem spectas, nō habent. Nam quęq; res talis in infinitū secabilis est. Eodē modo præfiniti alicuius certiq; temporis. Verbi gratia: Duarum horarum, in eo quòd cōtinuum est afferri breuissimum, aut minimum aliquod nequeat, quia in eo respectu non est numerabile: In eo uero quòd definitur, & quodāmodo differatur momentis priore posterioreq; hactenus & numerari potest, & minimum indipisci. Duæ horæ, quo ad numerū pertinet minimæ sunt, quo ad magnitudinem & continuationē non sunt. Nec caret ratione & tempus

109 multum & paucū, longū & breue dicatur. Habet enim cōditionem utriusq; quantitatis, tum continuæ, tum discretæ. Nam qua iuge & continuum est, dicitur longum & breue, qua distinguitur numeraturq;, in hoc numerus dicitur multus & paucus. Non tamen uolucre aut tardū proprie dixeris tempus, quando neq; ullus quoq; numerus, aut tardus, aut uelox habetur.

Par

PAr est autem ut simul ubiq; idem tempus sit, quãuis 110
quod prius & posterius est, diuersa inter se sint tem-
pora. Nam & motus præsens unus est, tametsi præ-
teritus & futurus diuersi. Præterea tempus & numerus nõ
is, quo numeramus, sed is qui numeratur: hic autẽ idem
est omnium, ut denarius, siue is equorum siue hominum
fuerit. Numeratæ uero res, id est homines decem, & equi
decem non sunt amplius eædem. Ergo si tempus secundũ 111
prius & posterius numeratur, necesse est ut prius & poste-
rius diuersa sint tẽpora. Item quemadmodũ motus unus
& idem semel digestus, potest iterum atq; iterũ institui: ita
& tempus potest unum & idem iterum atq; iterũ reuerti,
uer, æstas, autumnus, hyems. Substantia itaq; tẽporis hæc
est: nam in motu prius & posterius numerata sunt tẽpus.

Tempus ubique idem.

POrro tempus quum ita definiatur principaliter mo- 112
tum mensurat, per accidẽs contrà mensuratur à mo-
tu. Non solum enim dicimus motũ multũ eum qui
multo tempore agitur exerceturq;, sed tempus è diuerso
multum, in quo multus conficitur motus: alioquin hoc &
in cæteris mensuris quoq; uisitur. Omnes enim à mensu- 113
ratis uicissim contraq; mensurantur. Nam & modius triti-
ci modium ligneũ, & cadus uini cadum æneum remetit, si
quadrent, id est, si neq; exuberent neq; subsidant. Atq; hoc
in mensuris continuis non admodum mirũ est, quando &
ipse ille numerus qui ex unitatibus cõstat, quodammodo
à numeratis rebus uice inuersa recurritur renumeraturq;.
Quemadmodũ enim ex denario decem equos intelligo:
ita ex equis decem denarium numerũ apprehendo, quia
unitates decem uideo equis decem respõdere & accõmo-
dari: nec posset denarius unquã intelligi, nisi aut singulis
singulæ unitates sortito tribuerentur, aut equus unus de-
cies promeretur. Sane debita ratione utrunq; cõtingit ut
& mensuret & mensuretur tempus. Nam si (ut dictũ est)
magnitudinis motus, & motus tempus assecla comesq;
est, quem famulatũ habet ad magnitudinẽ motus, eum
habebit tempus ad motum: & quemadmodũ motus ma-
gnitudinem mensurat, cõtraq; à magnitudine mensurat.
Nam & uiam dicimus multã, quia profectio multa sit, &

Tempus mensurat & mensuratur.

Mensuræ à mẽsuratis res mensurãtur, sicut & numerus à numeratis renumeratur.

O profes-

profectionem è conuerso multã, quia multa sit uia, ita & tempus motũ metitur, & motus remetitur tempus. Proinde motum multum dicimus, quia & tempus multũ sit: & tempus multũ, quia sit multus & motus. Sed quonam pacto motum mensurat tempus? An quia partem aliquã definit? quæ uniuersum motũ mensurat, ut passus, qui replicatus totam stadij longitudinem conficit. Nam hora, mensis, annus esse aliud possunt quàm tantus, aut tantus cursus motusq́ solis.

115 *Motum esse quid.* QVoniam uero propterea in tẽpore motus est, quia mẽsuratur à tempore (Nihil enim aliud est motũ esse, quàm oriri & fieri, cui iam affunditur & attenditur tempus, atq; id quod hunc fluxum mẽsurat) palam est & cæteras quoque res futuras in tempore, ratione illa quòd mensurant à tempore. Nam esse in tempore aliquid bifariam dicitur: uno modo quòd sit tum, quum tempus est: altero, ut sunt ea, quæ in numero esse dicũtur. atq; hic posterior modus rursum diducitur. Nam aut res in numero sunt, tanquã partes affectionesq́ numeri, ut duo par & impar: aut ita ut earum rerum habeatur aliquis numerus, quo genere decem equi, & decẽ boues esse in numero uidentur. Si igitur tempus est numerus, patet ea quæ in tempore sunt, in numero quoq; esse oportere. Ac momentũ quidẽ & prius & posterius, ita sunt in tempore, ut impar & unitas in eo numero, qui ex unitatibus conflatur. Nam quemadmodum illa sunt accidentia numeri, ita hæc sunt accidentia temporis. At res ita sunt in tempore, non ut impar & unitas, sed ut equi decem in numero. Quemadmodum itaq; semper est aliquis numerus, qui excedit ea quæ in hunc modum in numero esse dicuntur (quia omni numero determinato potest semper maior aliquis assignari) ita & tempus semper amplius est, excedẽsq́ ea, quæ tempore continentur. Tempus enim numerus quidam est. Quod si ita habet, ea quæ sunt in tempore, necesse est ut contineatur à tempore: quemadmodũ ea quæ sunt in numero continentur à numero, & ea quæ in loco sunt continentur à loco. Atq; hic significatus maxime proprius & primarius est, quo res esse in tempore dicit. Nam putare

Esse in tempore multifariã

116

esse

esse quicq̃ in tempore, iccirco quia tunc fit quum tempus
est: aut esse in motu, quia tunc fit, quū motus est: nihil est
aliud, quàm putare cœlum esse in milio, quia tunc cœlum
est, quū & milium. Verum ut esse simul multa possint, esse
in altero quippiã, nihil est aliud, quàm unū ab altero con-
tineri. Vnde consequens est, ut utrunq; sit simul, non tamē
simulatq; res aliquæ simul sunt, continuo altera in altera
continebitur. Atq; hoc primū accidit ijs, quæ esse dicūtur
in tempore. Accidit etiam ut pati res oblædiq; à tempore 117
uideantur. Nam & putrescere & exedi res tēpore, & inue-
terascere, cōsenescere, & obliuione deleri dicuntur. Non
enim eadē ratio temporis est, quum domū hanc exædifi-
catã in tempore dicimus, illam tēpore & uetustate colla-
psam. Sed hinc ab opifice exædificatur in tempore, hinc
utrunq;, & à tēpore collapsam, & collapsam in tēpore di-
cimus. Item docemur in tempore, sed à magistro, dedisci-
mus in tempore, sed sola iniuria temporis. Demū aliam
causam quàm tēpus obliuionis & spontalium oblæsionū
afferre non possumus. Proinde nō male uidentur uidere,
qui tempus authorem interitus & corruptionis appellāt,
quum numerus motus sit, motus autē discutiat & detur-
bet, quod prius extabat. Quòd si uera sunt hæc, cōstat im-
mortalia & perpetua, quatenus talia sunt, in tempore esse
nō posse. Nam neq; inclusa sunt tempore, neq; ad capien-
dam & ferendam iniuriã temporis parata, neq; cum tem-
pore cōmutantur, neque tempori prorsus assistunt. Igitur
neq; mensurātur, neq; circunsistuntur à tempore, quia nul
lum tempus substantiam eorū potest excedere. Sed con-
trà potius ipsa omne tempus allatum transcendunt & su-
perāt. Sed occurritur. Nam si motus perpetuus est, quod
infra probabitur, perpetua autē in tempore esse non pos-
sunt: uidetur effici, ne sit motus in tempore. An quia diuer
sus assidue motus est, neq; numero unq̃ idem habetur, sed
& est, & orit cum tēpore. Imo uero cum motu ipsum tem-
pus efficitur, ut alterū alterius ope inniti indigereq; uidea
tur. Quapropter tametsi tempus motū neq; excedat, neq;
contineat, quia tamen uicissim addita cōnexaq; sunt, utiq;
hoc nomine motus esse in tempore dicitur.

Aeterna ἄχρονα.

Motus cum sit perpetuus, quomodo in tēpore, in quo perpetua nulla sunt, uideatur esse.

118 *Tempus etiã quietẽ metiri.*

ET quia tempus mensura motus est, erit etiã quietis mẽsura. Etenim quies priuatio motus est, habitum uero & priuationem eodem instrumento cognoscimus, oculis lucem & tenebras, auditu uocẽ & taciturnitatem. Quare erit & quies in tẽpore, non tamen quia in tempore, cõtinuo erit etiã in motu. Non enim tempus est motus, sed numerus & accidẽs motus. Neq; si quicq; est in accidente, erit item in eo cuius est accidẽs. Nam neq; si quid in die fuerit, erit etiam in cursu solis. Igitur quies non erit in motu ipso, sed in numero & accidente motus. Prohinc solemus dicere ægrotantẽ tanto tẽpore quieuisse. Non tamen eodem modo quietem mensurat tempus, quo mensurat motum: sed motum per se, quietem per accidens, ex eo uidelicet, quòd tunc quũ aliqua res quiescit, alibi agitur motus, quem tempus per se mensurat. Nox enim per se mensura est eius cursus, quo sol sub terrenas orbis plagas illuminat: per accidens dormitionum, & quietis & somni, quo tunc animalia perfruuntur.

Quiescere quæ dicãtur.

Quiescere uero non dicũtur ea, quæ penitus immobilia sunt, sed ea quæ quanquam moueri possunt, non sunt tamen in motu. Hæc igitur quæ ita immota sunt ut quiescant, id est, quæ ad accipiendum & ferendũ motum apta parataq; sunt, excedũtur à tempore: & propterea quæ ita quiescunt merito dicũtur quiescere in tẽpore, quia suæ quietis adest & superest tempus. Mensurat uero tempus res quæ mouẽtur in eo quòd

119 mouenť, & res quæ quiescunt in eo quòd quiescunt. Nam motum earũ rerum & quietẽ, quantum utrũq; sit metitur.

Res quæ mouẽtur, quomodo à tempore mensurentur.

Non ergo simpliciter res quę mouentur, mensuranť à tempore, sed rerum quanti sunt motus. Nam solũ mensurare simpliciter tempus nõ potest, quia eius essentiã non mensurat, sed motum: neq; nos id fugiat motus quietisq; mensurã dici tempus posse, numerũ non posse nisi motus dici. Prius eñ & posterius quorũ numerus tempus est, in motu habentur, non in quiete, utpote cuius essentia non consistat in prioris alicuius ad aliquod posterius transitu.

120 *Tempus metitur solum ea, quæ quiescãt, moueanturúe*

MAnifestum est ex ijs, quæ diximus, ea quæ neque mouentur, neque quiescunt, non posse à tempore mensurari. Tempus enim tantũ motus quietisq; mensura

mensura est. Sed & ea quæ non sunt, in tempore esse non possunt, qualia ea quæ cōstare nullo modo queunt. Verbi gratia, ut diameter cum horis quadret cōueniatúe, id est, ut commensurabilis lateri sit. Hæc enim neq̧ mouentur, neq̧ quiescūt. At tempus mensura est motus & quietis. Motus per se, per accidens quietis. Quæcūq̧ itaq̧ ortum & interitū agnoscunt: demum omnia quæ interim sunt, interim nō sunt, necesse est in tempore habeantur. Afferri enim tempus aliquod potest, quod eorum excedat essentiam, quodq̧ amplius sit æuo illo, quo suæ cuiusq̧ eorum substantiæ mensurātur. Ea quoq̧ quæ non sunt, utcunq̧ à tempore cōtinentur, esse uidentur in tempore, quoniā aut à præterito, aut à futuro, aut ab utroq̧ omnia continentur. A præterito Homerus, à futuro deliquium solis & lunæ. Ab utroq̧ ea quæ partim fuerunt, partim futura sunt, ut bellum Persicū. Sed quæ nulla ratione includūtur in tempore, ea neq̧ fuisse unquam, neque modo esse, neq̧ futura sequētibus seculis uidentur. Eorum uero quæ non sunt, si contraria & opposita semper sunt (ut diametrum incōmensurabilem esse cum costa) in tempore esse non possunt, quia perpetua sempiternaq̧ sunt. Quòd si hoc in tēpore non sit, neq̧ illud quoq̧ fuerit, diametrum cōmensurabilem esse cum costa, quia opponitur perpetuæ sempiternæq̧ ueritati. At quorum opposita non sunt, semper ea possunt esse & non esse, & generationi & corruptioni debentur.

121 *Nunc dupliciter accipi, Propriè.*

IPso nunc bifariam utimur, proprie & latius. De proprio agendum est prius. Sanè illud tale est, quale definiuimus suprà, quo uidelicet & continuatur & diuiditur tempus. Nam præteritum futuro cōmittit atq̧ continuat. Vtrunq̧ enim termino cōmuni tanquam copula innectitur, iungiturq̧. Sed & diuidit quoq̧ atq̧ discriminat, quemadmodum lineam punctus. Cæterum differt à pūcto in eo, quòd pūctus manet & restitat, hoc nō manet, sed aliud semper atq̧ aliud oritur. Præterea punctus actu secat lineā, hoc potestate diuidit tempus, quippe quod actu assignari, accipiq̧ nō possit. Nam assignare uolentem præuenit semper, atq̧ prælabitur. Quo fit,

Momētum & Punctus.

ut sola ratione cogitationeque assignetur. Ac in eo quidē quod momentū diuidens est, & finis præteriti, & initium futuri, quamuis unum subiecto sit, ratione tamē in duo momēta distrahitur. Nam ratio finis à ratione principij diuersa alienaque est. Contrà si spectetur in eo quod continuat, tūc & subiecto uno, & ratione una censebit, quemadmodū & in lineis mathematicis punctus. Nam si punctum, ut diuidentē attuleris, quasi dehiscet in duo, aliusque atque alius definitione monstrabitur. Si ut cōtinuantem, unitas in eo & coalitus apparebit. Ita & hoc quod nunc uocamus, ut semper subiecto unū est, ita definitione nō semper est unum. Nam si mōstretur ut dirimens, altero tantū genere unum, id est, subiecto uidebitur. Sin ut continuans, utroque, id est, subiecto & ratione. Alioquin momentum semper potentia est, siue ut secans, siue ut copulans afferat. Nam & differt hoc iam à puncto, quòd punctus, quanquam ipseque secat & copulat, non tamen potentia semper esse sed ambigit modo ut actu, modo ut potentia constet. Hactenus de eo quod proprie exacteque

122 appellatur nunc. Est & latior alius fusiorque significatus. *Nunc latius acceptum.* Nam tempus id quod iunctum utrinque est, & proxime adiacet, tum præteritum, tum futurum, ratione uiciniæ solet hoc aduerbio demonstrari. Nam & neutrum quem nunc dicimus, qui perendie sit uēturus, & uenisse nunc, qui pridie uenerit. At diluuium & bellum Troianū non dicimus nūc fuisse, quamuisque abinde tempus fluorem ac seriem suam adusque hodiernum attinuerit: quia tamen ab hoc æui remotissima illa sunt, hoc nomine censeri non possunt.

123 *Olim. Aliquando.* CVm olim aliquandoue dicimus, demonstrationē prioris aut posterioris alicuius momenti ad præsens signū referimus, ut si olim captum Ilium dicimus, aut olim diluuium futurum, necesse est, tum præteritum momētum, quo captum est Ilium, tum futurū, quod ad diluuiū pertinet, utrunque ad notam præsentem reuocare atque cōferre. Argumēto est, quòd quū alicuius rei gestæ, regendæue certū tempus supputare aut afferre non possumus, nec scire utique profitemur quando fuerit,

rit futurauė sit. Dicat aliquis, si ad quodcp tēpus accom- 124
modari hoc aduerbiū aliquando potest, quia nullum est tempus, quod aut non habuerit aliquando, aut habiturum non sit certum initiū: huiusmodi autem aduerbium præfinitum semper, & terminatū tempus ostendit, nōne maxime uidetur futurum, ut omne tempus pręfinitum, determinatumcp sit? Nūquid ergo deficiet, intercadetuė 125
aliquādo tempus? quod esse nō potest, quia necp motus quocp unquā cessauerit. Aut igitur aliud continue tēpus exoritur, aut idem iterū atcp iterū alternat & cōmeat. An idem est de tēpore sentiendū, quod de ipso motu statuitur? Nam si idem & unus aliquādo exercetur motus, erit itidem unū idemcp tēpus. Si in illo sequius, in hoc quocp sequius. Et Hercules manifestum est, semper aliud atcp aliud tempus oriri. idcp de momento ipso cognoscitur: quum enim simul id & initium & exitus sit, liquido patet, alterius temporis exitum, alterius esse initium oportere. Nam idem momentum pro exitu, & initio eiusdem temporis esse, nemo, nisi aut imperitissimus, aut obstupidus dixerit. Alioquin circa idem duo maxima pugnantia atcp opposita uersarentur. Sed necp deficiet unquā cadetuė tēpus, quia semper in initio est. In initio porrò est, quia semper in momento est.

IAm proximū adiūctumcp est, & quasi imminet præsenti momento, ita ut in futurū perpēdat eiuscp pars 126 Iam.
sit. Quando iam proficisceris? Iam, quoniā prope est proficiscendi tempus. Sed ad pręteritum quocp interim respicit, eiuscp pars efficitur, modo ne à præsenti longinquū. Quā olim profectus es? Iam, quoniā pridie. Nam Ilium captum iam esse nō dicimus, idcirco quia id à nostra ætate, quemadmodum longe sit positum.

MOdo & nuper pręteriti pars est, & propinquum 127
præsenti. Quādo uenisti? Modo, nuper, quoniā Modo.
uidelicet tēpus id proximū iuncto instanticp habetur. Pridē, quod longinquū est, & à nostra ętate memoriacp remotum. De repente ea dicūtur facta, quæ inopinantibus nobis improuisa & subitaria accidūt. Sed & illis potissimum debetur hæc uox, quæ pūcto breuissimo tenuiter

Nuper. Pridem. De repente.

tenuiter atq; insensiliter ab oculis uanescũt & diffluunt.

128 *Tempus ab alijs σοφώτατον, ab alijs, contrà ἀπαίδευτον καὶ νήπιον dici.*

QVoniam uero omnia & oriri & occidere uidebantur in tempore, idcirco sapientissimũ alij, stultissimum alij appellauere tẽpus. Simonides sapientissimum, quia beneficio ætatis multarũ rerũ noticiam indipiscimur. Paro indocile & stultissimũ, quia iniuria temporis, tum obliuio, tum deliria hominibus inuehuntur. Atq; hic rectius meo quidem animo, quàm Simonides. Omnis enim mutatio naturalis deturbat & dissipat. Quare etmpus corruptionis potius, q̃ generationis per se causa fuerit, quia ut supra dictũ est, motus suapte natura impellit & disijcit, quæ prius habebant. Quoniã autem priore natura profligata impulsaq;, euenit, ut res se in aliam naturam cõuertat, huius ortus causa per accidens uidetur motus & eius numerus fuisse. Illud equidẽ constat tempus nõ satis esse gignendis rebus futurum, nisi actus adsit, quo authore & principe generent, ut ars, ut natura, ut doctrina: postremo ut actio aliqua corrumpendis & obliterandis futurum, etiam si nulla causa extrinsecus adiuuet, ut cernit in ijs, quæ sola uetustate, aut situm ducunt, aut collabuntur, aut fatiscunt. Quamobrem rectè cõsueuimus dicere labem atque interitum de tempore potissimum accidere. Veruntamen nec interitum per se tempus creat, sed creari accidit illum in tempore. Natura autẽ & subiecta cuiusq; materia corruptionis est causa. Nam quæq; res orta modo crescit & uiret, modo adulta est, modo statu præcipiti cernitur, habetq; proculdubio limites atq; ambitus uitæ cõstitutos & certos. Ac de tempore quidem abũde, tum ut sit, tum quid sit, explicatum nobis scio. Nec omissum est quot modis illa uerba, nunc, olim, aliquando, iam, nuper, modo, pridem & repente dicantur.

129 *Omnis mutatio & motus fit & mouetur in tẽpore.*

HIs ita definitis, aptũ est omnẽ mutationẽ, & omne quod mouetur, fieri, moueriq; in tẽpore oportere. Velocius enim & tardius in omni mutatione cernuntur. Velocius uero nihil est aliud, quàm id qđ prius transit in subiectũ ac peruenit. Voco subiectũ, id quò tendit: Motus locus formam & qualitatem. Et ut clarius id

fit

fit, exemplum in delatione sumatur. Quũ per æquale spatium duæ res agunt, ea moueri uelocius dicitur, quę prior spatium conficit. Vtiq; si & eiusdem generis spatium ambabus sit subsitum, uidelicet utriq; rectũ, aut utriq; orbiculare, & motu præterea uniformi ferantur. Ita duabus his rationibus obseruatis, ea res uelocior intelligetur, quæ prior calcem tenebit. Quòd si conditionũ illarum defuerit altera, fieri posset, ut res tardior prius finẽ attingeret, quàm uelocior. Verum hæc alibi diligentius & perquisitius tractanda & dirigenda sunt nobis. Quoniam itaq; motus omnis & ocyor esse & tardior potest, hoc uero nihil aliud est quàm habere prius & posterius, necesse est esse motum omnem in tẽpore. Prius enim & posterius dicitur facta collatione ad distantiam & absentiam à præsenti momento. Nam momentũ futuri & præteriti terminus confiniumq; est. Quare quum momentũ in tempore sit (in eodẽ enim est momentum & momenti distantia) manifestum est uerissimum esse, quod dicimus: Si prius & posterius omnis habet motus, ea autem sunt in tempore, omnem motum esse in tempore oportere.

ET quamobrem esse ubiq; uolumus tempus, in terra, mari, cœlo: nempe tempus est affectio quædã & habitus motus. Portiones e\~m numeratæ in motu sunt tempus. Terra uero, mare, cœlũ, & id genus reliqua ideo mobilia sunt, quia aut in totum, aut in parte in loco sunt. Ethercule motus & tẽpus uincta & religata mutuo sunt. Quare in quibus perspicitur motus, in ijs quoq; spectabitur & tempus: & ut quæq; se habent ad motum, ita se habebunt ad tempus. Proinde res potentia mobiles, potentia quoq; intelligentur in tẽpore, cuiusmodi ea sunt quæ quiescunt. Quæ uero iam mouentur, in actuq; sunt, actu quoq; habebuntur in tempore. *Tempus affectionem esse motus.*

ET quia enumeratæ partes in motu sunt tempus, si non sit usquã res quæ numeret, constat neq; numeratum quoq; esse uspiam futurũ. Quòd si nihil aliud numerare potest quàm anima, aut animæ ea portio, quæ dicitur intellectus & ratio, nisi extauerit anima, utiq; neq; ipsum tempus extauerit. Si igitur duplex est numerus, nu- 130 *Numeratum non esse absq; numerante.* *Numerus duplex.*

merabilis hic, ille numeratus, hoc est, potentia hic, actu ille, quum neuter possit consistere, si nec potestate, nec actu habeatur aliquid numerans: perspicuo liquet non extiturum tempus, nisi extiterit animus. Quanquã Boëthus putat nihil uetare numerũ esse sine eo quod numeret, quemadmodũ sensile sine eo quod sentiat. Sed fallitur. Ea enim quæ referũtur ad aliquid, simul habentur: & quæ potestate sunt, ad res eiusdem habitus referuntur. Quamobrem si non superet id quod possit numerare, hoc est (ut ita loquamur) si nõ superet numeratiuũ, neq; numerabile superabit. Quamuisq; illud, cui accidit esse numerabile, possit esse sine eo quod numerat, non tamẽ ipsum numerabile hoc potest, neq; qua numerabile est. Igitur motus potest esse, etiam si nulla res numeret: prius & posterius esse non possunt, nisi numerentur atq; mõstrentur. Si ergo tempus monstratio, assignatioq; prioris & posterioris constituit, qui effeceris, ut sine actione animi tempus constet? Imo neq; motus quoq; ipse constabit animo dempto, quũ circularis motus fons & origo sit omniũ motuũ. Hinc enim corpora tum alterantur, tum minuunt & crescunt. Illum uero intelligentia certo desyderio intentioneq; cieat. Sed & animaliũ quoq; motus sunt opera animæ. Motuũ autẽ omniũ tempus est numerus: quicũq; enim motus & unus & continuus fuerit, habebit prioris & posterioris discrimina: nõ solũ delatio, sed auctio, sed generatio, sed alteratio.

131 *Cur non plura tempora, quum plures sint motus.* Quæritur autem, cur non & simul plura sint tempora, si plures simul spectantur & exercentur motus, cuiusq; autem motus numerum dicimus esse tempus? An quia momentũ idem & numero unum habetur, quod omnibus illis præfuit, delationi, auctioni, alterationi? ipsumq; est quod numeratur, quod modo ut prius, modo ut posterius solet afferri. Quòd si illud est unũ omnibus, tempus quoq; esse unũ omnibus oportebit. Si enim tempus aliter atq; est, motibus inhæsisset, secari utiq; cum illis possit ac diuidi, quemadmodũ possunt cum corporibus calor, frigus, albedo, nigritia. Sed quia duratio & cõmoratio ea, quæ numeratur in motibus, tempus est, nihil prohibet unũ idemq; tempus præsto esse præministrareq; pluribus

pluribus motibus. Atq; hoc quoq; in eo numero cernitur, qui ex unitatibus oritur, in eo summa eademq; est, etiã si ex differẽtibus & dissidentibus rebus ducatur: canum hic cœtus, illic equorum habetur: septem tamen & hi & illi dicuntur. Quare quemadmodũ idem numerus diuersis rebus adiungitur, ita in plures motus simul unius temporis opera sufficit. Non tamen propterea uelocitas eadẽ, neq; idem locus omniũ motuum est, quia tempus earũ rerum numeratu non constat: uelocitatis dico, tarditatisúe, aut differẽtiæ omnino alterius: ut quod corruptio hæc, illa sit auctio, hæc alteratio, illa delatio, sed prioris & posterioris tantũ, ut dixi. Prius autẽ atq; posterius idem adest omnibus motibus, qui simul cientur. Hæc sunt quæ Aristoteles hoc loco dicit. Ea uero quæ super hæc parere difficultatẽ cuipiã possent, in mediũ consyderatui hominũ afferemus.

Si prius posteriusq; in magnitudine & spatio primũ habentur, mox in motu qui inibi exercetur, tum deinde in tempore quo pacto in auctione, minutione, alteratione prius & posterius notauero? quando nullæ illarum magnitudinẽ ullam, aut spatium permeant, neq; locum ex loco mutãt, sed in corpore ita spectantur, ut uniuersum id sensim alterescat, & uniuersum paulatim increscat. Vnde inquam, tempus in huiusmodi motibus suum prius & posterius reponat? quemadmodũ reponit in motu locali. Quòd si in illis motibus neq; prius, neque posterius inuenitur, quomodo eorũ motuum numerus poterit esse tempus? Sed forte in auctione suspicari quis posset dari aliquem locũ, unde res diuertit, & locum item aliquem in quem intendit, quia mutatio ea de minore fit in ampliorem locum. At in alteratione, generatione & corruptiõe, quod suffugium habeas, in ijs necesse est tempus sibi ipsi prius & posterius præbeat. Quo fit, ut tempus aut solum motũ localem principaliter mẽsuret, aut si cæteros quoq; mensurat, principaliter certe eo priore & posteriore non egeat, quod spatio situq; oritur. 132 *Digressio. Prius & posterius quo pacto in auctione, minutiõe, et alteratione*

Præterea si cõmunis omniũ motuum numerus tempus est, qui fieri potest ut à motu pẽdeat essentia temporis? Nam si neq; ab hoc, neq; ab illo motu tempus pendet, *Temporis essentia qui pendeat à motu.*

pendet, sane neq; à motu simpliciter pendet: sit enim absurdum idem esse prius & posterius in omnibus motibus dicere. Nam & hoc ipsum in quæstione est, qui possit fieri ut omnis motus inuehat momentũ unum. Enimuero illud unum aut genere, aut specie, aut numero unum habebitur. Si genere aut specie, saltem numero plura esse momenta utiq; oportebit: si numero, scire uelim, qui constet ut rerum numero dissidentium, unũ numero accidens & affectio sit. Dixi affectionem, quia Aristoteles quoq; tempus uocat affectionẽ, & accidẽs motus. Omnino impossibile est, ut res una atque eadem numero insit in pluribus. Alioquin unum quod esset, dehisceret in plura, demumq; unũ esse desineret. Ita uidetur motibus pluribus plura momenta defendi, & singulis qui simul agũtur, deberi, singulaq; simul oriantur & fluant. Res me hercule, quæ captũ quoq; hominis refugit. Contrà si non sit idem momentũ, proculdubio tempus nihil fuerit motus.

Vnũ tempus omnes motus metitur.

NEq; illud quoq; satisfaciat, quod inquiunt: Quemadmodum summa & supputatio ipsa quæ numero aliquo cõprehensa est, eadem ad decem equos & ad decẽ pecudes pertinet: ita omnes motus unius temporis decursu sufficiunt atq; supplẽtur. Id autem est idem prius & posterius numerari, spectariq; in omnibus motibus. quod statim falsum est. Non enim idem prius & posterius ex omni motu colligitur, nisi id ratione tantũ fictios neq; nostra, utpote quibus collibeat res diuersas eodẽ numero dicere. Facit hoc cogitatio & institutio nostra (ut dixi) quæ res discrimine maximo discrepantes communi usu, quasi similes contemplantur, etiam si nulla euidentia aut ueritas subsit. Iam illud quomodo recte? Tempus ad cogitationem tantũ ualere, nullam soliditatẽ habere aut substantiã? Atq; huic sententiæ liquido adesse uidetur Aristoteles, quando is animo adempto tempus quoq; ademptum iri concedit. Nam uocare mensurã, tempus aut numerum putare, hoc ipsi cominiscimur, & nostra illa interpretatio est. Vt enim Boëthus ait, nulla mensura cõstituitur à natura, sed mẽsurare & numerare nostra est functio, nostrũ est opus. Hęc arbitror nõ strictim cursimúe, sed pensiculate

Si nullus animus, nullum etiam tempus futurum.

ficulate & diligēter esse tractanda promendaq́, & ut non temere desciscendũ, ita non facile ac leuiter accedendũ.

Sed quoniam mensurabilia omnia cognato & cōgenere aliquo mensurantur, lineæ lineis, unitatibus unitates, quum tempus mensurabile sit, poterit etiã tempore mensurari. Illud quale nam sit, in præsentia uestigandum à nobis. Cæterũ palam est, quodcunq́ tempus mensura temporis constituit, idem motus quoq́ alicuius mensuram futuram: nam tempus omne mensura motus est. Si igitur motum aliquem principē dederis, qui mensura sit motuum aliorum, profectò tempus qui motui illi præseruiet, mensura temporis eius habebit, in quo motus alij exercebuntur. Sed quisnam princeps ille motus est? Alteratio sane, auctio, generatio esse nō possunt, quia nec plane uniformes sunt. Erit ergo delatio, non omnis utiq́, sed ea quæ orbicularis est, & quæ cœlo uniuerso debetur, cuius ratio & numerus nunquam in incerto est, adeo ut nihil perinde constet. Quapropter is cæteros motus regere & metiri dicetur, & eorum mensura iure uocabitur. Mensura porro fit, si sub aliquã temporis rationem supputationēq́ ueniat, ex qua motus fuisse tantus aut tantus possit intelligi. Annus enim, mensis, & dies, & nomina tēporis sunt, & motus certos præfiniunt. Nam hora & tēpus est, & præfinitam sibi mundanæ cōuersionis portiunculã uendicat: ita fit ut illa motuum omniũ ratio mensuraq́ sit. Tempus uero quod motum illum primarium demetitur, cæteros quoq́ motus subinde mensurat, neq́ ad motus adeo, sed etiam ad tempora eandem rationē habebit: nam tempus longius à breui mensurabitur. Proinde mensura diei hora est, mensura mensis dies, mensura anni mensis. E diuerso quoq́ tempus mensuratur à motu, nam tantus aut tantus cœli motus, tantũ sibi aut tantũ tempus determinat. Atq́ hoc apertissime liquet. Temporis mēsuræ sunt anni, menses, dies, horæ. Hæc autē nihil aliud sunt, quàm solis commeatus & cursus. Non ergo caret ratione penitus eorum sententia, qui motum orbicularem cœli tempus esse dixerunt: quippe quum ab eo, & ab eius tempore motus alij mensurentur. Quanto tempore captum est Ilium? Annis

Tempus an tempore mensuretur.

Motus primarius & tēpus primarium.

Delatio orbicularis.

Tempus motum mēsurare, & à motu mensurari.

decem, hoc est decem recursibus & reciprocationibus solis signifero circulo. Propterea quòd dici solet, nō est pessime usurpatū, nexa esse in orbem omnia, atq; humanas res quendam esse ueluti circulū. Eius rei causa ea est, quia tempore omnia mensurātur, indidemq; principium & finem accipiunt, perinde quasi circuitu quodam obambulationeq; temporis. Tempus autem esse uidetur circulus ea ratione, quòd & mensurat circularem motū, & ab eodem retroq; mensuratur. Cæterum nihil aliud mensurata res est, quàm mensuræ plures: quemadmodū nihil aliud stadium est, quàm cubiti multi atq; ulnæ.

THEMISTII PHYSICES, LIB. V.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

1 *προκείμενον τῆς κινήσεως.*



Voniā uero alia per se, ex accidenti alia, alia per partē mutantur, necesse est prius, quàm ad ea quę per se mouent, nostra cōsyderatio intendatur, attingamus leuiter ea & tanquā expediamus, quæ per accidens, & per partē moueri dicuntur. Per accidens igitur mutatio est, quū musicus ambulat. Sed quamobrem per accidens? Quia non ambulat in eo quòd musicus, sed tanquam is, cui musico quadam sorte acciderit: rursum ut qui locū ex loco mutet. Sed & id quoq; per accidens habetur: ea enim quis per se locum de loco mutat, quà in loco aliquo est. Per partē mutantur hoc more, quotiens simpliciter recuratū quem dicimus, quia in eo oculus conualuit aut pectus. Per se ea mouētur, quæ neq; ex accidenti, neq; per partem mouentur, ut quum equus currit, quū deuritur uestis, quū lignū

Motus per accidens. *Motus per partem.* *Motus per se.*

2 uniuersum flammatur, quum oculus sanescit. Non enim omnibus omnia motibus moueri possunt, sed quædā solum motu locali, ut cœlestia: nonnulla alteratione tantū, ut pectus, ut oculus. Contrà item alia per accidens mouent, ut quum ædificat musicus. Alia partibus, ut quū is, qui messem exterit, machinarias molas abagitat manu. Alia per se, ut ea quæ neq; per accidens, neq; partibus mouent,

uent. Quum uero quinque res ad functionē omnis motus 3 necessariæ habeantur: mouens: quod mouetur: tempus, in quo fit motus: diuerticulū, unde motus accepit: intentio, quo procedit: quæri solet in quonam ex ijs constituere motum oporteat. Plane supra demonstratū est, motum in re mouente esse non posse, neque item (ut constat) in tempore: neque autē in eo unde soluit, collocari potest, hoc est in albedine, quum quis de albedine in nigritiam mutatur. Non enim à carceribus nomen accipit motus, sed à calce quo pergit, & in quod res conuerti festinat. Nam quod de albedine ad nigritiā mouetur, nigrescere, non albescere dicitur: pari pacto interitus & corruptio nuncupatur, nō ab ente unde mouit, sed à non ente quo properat. Reliquum igitur est, ut motus aut in ipsa re sit quæ per se mouet, aut in formis & accidentibus in quæ abitio est. Quamuis autē 4 supra satis docuerimus, motum in re tantū illa, quæ moueatur, esse constitutū & positum, superque ad diluendam quæstionē admonere & meminisse sufficeret definitionē motus, in qua dictum est, motum esse rei quæ moueretur actum, non tamen ab re fuerit hoc quoque loco in ea paulū diuertisse hactenus: utrū in formis accidentibusque atque locis, in quæ motæ res tendunt, possit inesse motus intelligi. Ac primū quidem motus inesse loco non potest, quū natura loci ea sit dicta, quæ sit immobilis. Debemus enim differentiam illam tenere memoria, quæ inter uas & locū nostro nobis constituta & exposita est. Dices accidentia & affectiones candorem, fuscedinē, frigus, calorē esse motus uideri. Ac hercule si ita esset, motus qui ad qualitates illas institutus dicit, institutus uideretur ad motū ex quo accipi alterū potest, aut ut res moueri adhuc pergāt, quum iam sunt mutatæ, aut si moueri desinant, in motu tamen esse dicantur. Liquet igitur ipsas qualitates & affectiones non esse motus, sed ipsum (quod cum præfatione ueniæ dixerim) affici, atque ipsum transmutari, ita ut non albedo sit motus, sed ipsa inalbescentia. Iam constat nullam formā posse motum esse, aut motum habere. Mouere autē nonnullæ formæ dicuntur, ut animal anima, & lapidem grauitas. Non tamen ab ijs mouent illa quatenus procreant, id est

Cum quinque ad motum requirantur, in quo nam ex ijs sit.

Motus an sit in formis, aut accidentibus aut in locis.

id est, quatenus ad ea genialis transmutatio inita est. Nec enim grauitas lapidescentem & concrescentē uaporem progignit ipsa, alioquin motus in ijs necessario haberet. quod statim reuincitur falsum, quoniam in rebus motis, non in mouentibus motū esse, persuasum atq; adeo comprobatum ratione est. Atq; hoc à nobis hactenus hunc in
5 modum discussum & definitum sit. Adijciendum & illud studiosis mentibus est, quòd aduerbia hæc, per se, per accidens, partiatim, possunt etiam in eas res, in quas motus susceptus est, cadere. Ita in albescens mutari per accidens dicitur in id, quod intelligit animus (accidit siquidem colori ut intelligatur) Partiatim dicitur in colorem, quia coloris pars sit albedo. Eodem modo qui Athenas proficiscitur, partiatim in Europam proficiscitur, quia ea urbs pars sit Europæ. In albedinem uero cōuerti & mutari dicimur, & Athenas proficisci per se. Quemadmodū igitur per se, per accidens partibus moueri res dicantur: quanq; motus non in ipsis formis & accidentibus, sed in re mota inclusus constitutusq; sit, ab ijs quæ dicta sunt, nimis quàm dilucide cōmonstratū uidetur. Cæterum de mutationibus quæ per accidens constāt, relinquenda omnis supersedendaq; ratio est, utpote quas nullo præcepto directo aut perpetuo possis includere. Id adeo euenit, quia infinibiles sunt. Nam promiscue quodlibet in quodq;, & ut cunq; mutari per accidens potest, in magnitudinē color, in nigritiā musica, in amaritiem gelu, postremo in qualitates omnia omnes ac species: quia (ut dixi) hoc genus uagum plurifor me interminatūq; est. Illo modo dicere possumus demutare albedinē, quū demutat corpus, quum molescit, quū ignescit, quum gelascit, quū mille modis afficitur. Quamobrem transilienda & prætermittenda sunt ista.

Per se. Per accidens Partiatim, aduerbia.

Motus per accidens in immensum patet.

6 Porro agendum de mutatione & conuersione per se, quia & definita est, & semper aut circa cōtraria, aut disperata uersatur. Albū enim aut ex nigro, fuscoue, aut ex non albo producitur, atq; hoc leuiter re ab se intelligetur, si ad mutationes singulas uel respexeris. Neq; nos perturbet, quòd quū superioribus libris dixerimus, ex oppositis cōstare mutationes, hoc loco intermedia quoq; in numerum

Motus per se definitus semper, & circa cōtraria aut disperata.

numerū asciscamus. Nam res quæ transmutatur, intermedijs utitur tanquam oppositis. Quum enim interme dia participatione, & confusione utriusq; contrarij coalita temperataq; uideantur, simul res aliqua ex intermedio in contrarium cōmeat, non in eo cōmeat, quòd medietas est, & utriusq; naturæ cōsors, & proxima, sicut neque cum huc se uertit, sed in eo quòd cōtrarij particeps. Exempli gratia: Tepens refrigeratur, non in eo quòd frigore, sed in eo quòd calore participat. Idem contrà recalescit, non in eo quòd calori, sed in eo quòd frigori affinitate cōiungitur. Quapropter & medium extremis opponi, & extrema medio iudicantur. Quemadmodum mediæ in fidiculis chordę imis & citimis cōperatę graues, & longæ summis & principalibus acutæ uidentur & timulæ: pari pacto aquilum nigro collatum cādicat, candido nigricat. Definitis ijs, quoniā transmutatio omnis ex aliquo tendit ad aliquid (quemadmodum uel clarissime nomē ipsum ostendit) quadrifariam hoc respectu di uiditur: aut enim de euidenti in euidens. id autem est de subiecto in subiectum: aut de non subiecto in non subiectum: aut de subiecto in non subiectum: aut de nō subiecto in subiectum fit. Voco subiectū id quod affirmatione ostenditur: affirmationē appello, ut album, ut nigrū, ut feruidum, ut glaciale: postremo quicquid euidēs est, atq; ipsa re cōstat. Quod si subiectum nobis affirmationem signat, non subiectū signabit negationē. Quamobrem necesse est ex quatuor illis generibus treis duntaxat transmutationes haberi. Primā eam quæ incipit ab affirmatione, & definit in negationem, alterā quæ controuersim huic respondet, id est, quæ à negatione uiam capescit, & in affirmationē deponit. Tertiam quæ ab affirmatione auspicatur, & similiter in affirmationem finit. Quartum genus transmutationis cōstare non potest, ea ratione, quod non circunsistitur oppositis: non enim op posita sunt, nō subiectum, & non subiectum, quia uterq; terminus negatio est: neq; autem cōtraria, quia contraria sibi affirmationem consciscunt. Dicitur igitur de nō albo fieri album, & de nō aqua oriri aqua. Horū utrunq;

Media dū ad extrema mutantur, rationem cōtrariorum obtinēt.

7 *Transmutatio oīs quadruplex. Vi etiā Metaph. lib. 11. cap. 10*

Subiectum. Affirmatio.

De non subiecto in subiectum.

de nō subiecto in subiectum uenit,& de negatione in affirmationem. Cæterum differunt. Nam album & musicum non fit simpliciter,sed homo aliquis fieri dicitur albus & musicus, aqua simpliciter fit. Non enim assignari aliquid potest, quod quum iam fit actu, demum aqua fiat,quemadmodum in priore conuersione potest, cum album quid aut musicum fit,homo,Callias,luscinia. Dixerit aliquis,nōne materiam corporibus omnibus subiectam afferimus,quæ sit id quod fiat aqua? Verum non ita subijci potest materia, aut assignari in simplici conuersione, ut Callias & homo in accidentali. Et hercules, quis est tam ignarus rerum, cui duo illi genitus differre non uideantur,quo quispiam efficitur musicus,& is quo aqua producitur? An si paulò acuratius exploraris, inuenies alterum esse nō simplicem genitum, sed tenuem quasi genitum, utpote quo pars rei aliqua non uniuersa substantia progignatur: alterum esse proprium,absolutum & simplicem, quippe qui uniuersam aquæ substantiam in ortum prouehat, non accidens aut qualitatem modo, ut quum quid aridum, liquidum, candidum fit. Quamuisq; tam aqua,quàm musicū de non ente oriatur, quia ut retro probatum est,omne quod fit,de nō ente fieri sit necesse, tamē hoc discrimine separantur: quòd musicū non oritur ex omnino nō ente, quoniā ex Callia oritur,qui nondū est musicus,aqua oritur de omnino nō ente. Sed occurret quispiam,uideri aquam,quemadmodum & musicum ex aliquo, id est,ex aëre fieri: proindeq; non de nō ente omnino, sed de non ente hactenus, quia de aëre,qui nō fit aqua. Sed facile soluitur,si eius differentiæ meminerimus, quæ supra nobis primo libro constituta est. Aër nō obmanet, quū de aëre aqua producitur, Callia obmanet, quū de nigro fit albus. Et ut planius distinctionē illam teneas,reponātur duo hæc, quæ ex oratione nostra sequūtur, fit Callias de nō albo albus. Quū dicis de nō albo,de russo,de rauo,de nigro,de aquilo,de flauo potest intelligi. Hæc omnia quanquā opponūtur albo,tamen opponūtur ut affirmatio affirmationi,& ut euidens euidenti. Eodem modo quū aqua oritur de non

Simpliciter fit substātia, non simpliciter accidens.

De non ente omnino,et de nō ente hactenus, quomodo intellig.

aqua. Quemadmodũ in trãſuerſione nõ ſimplici, qui nõ album dicit, dicit rubrũ, aut nigrũ, aut flauum, ita in illa ſimplici & abſoluta, qui non aquã dicit, dicit aut aërem, aut terram. Ergo dixeris, quemadmodum album oſtenditur nigro aut fuſco contrarium, cur & non aërem demonſtraueris aquæ contrarium? Id enim re ab ſe intelligitur. Quamobrem? quia ſubſtantiæ ſubſtantijs nõ aduerſantur. Quum itaque declaratum ſuperius ſit, quum dicimus de ſubiecto in ſubiectũ mutationem iniri, id aut de affirmatione & contrario, aut de negatione intelligi oportere, ſequitur, ut ſi hoc quod dico nõ aquam, neque affirmationem, neque contrarium ſignificat, neceſſario, quod reliquũ eſt, negationem ſimpliciter & abſolute ſignificet. Erit igitur hoc genus conuerſio ortus, & generatio de non ente ſimpliciter. Voco autem non ens ſimpliciter, nõ id quod omnino & uſquequaque ſit nihil, ſed id quod nuda & mera potẽtia, cuiuſmodi originalis & prima materia eſt. Idẽ, ſed obuerſe, de interitu & corruptione dicendum, ut ea uidelicet in non ens ſimpliciter deſinere & procumbere intelligatur. *Non ens ſimpliciter.*

8 HAec ſi ita ſe habent, plurificariam uidetur ſignificare non ens: nam & non album dicitur eſſe non ens, & nõ homo dicitur eſſe non ens. Sed & mendacium quoque dicitur eſſe nõ ens. Omittatur autem nobis hoc genus, quia id in cõplexione tantũ & diſtractione orationis, ſeu diuiſione cõſpicitur: in reliquis duobus ſignificatis, quęritur utrum nõ ens moueri dicatur. Ego uero aio moueri ſolum tale non ens, quale nõ album eſt, non bonum, non turpe, non calidum, non quòd ipſum non album, aut ipſum non bonum utique moueantur. Nam qui fieri poteſt prorſus, ut moueatur quod nõ eſt? Sed Callias qui ſit nõ albus, ſit nõ bonus ipſe moueatur. Quia huiuſmodi negationes nõ per ſe, ſed per accidens moueri conceſſerim, ea ratione, quòd accidiſſe aliqua uideantur ijs rebus, quæ per ſe mouentur. Cæterum non ignem, non aquam, & reliqua ſimilia quo pacto moueri intelliguntur? Num per ſe? non poſſunt, quũ nuſquam ſint. Num per accidens? At quibus nam rebus accidiſſe *Non ens.* *Non ens utrũ moueatur.*

non ignem,non aquam,non aërem dixeris? Fieri igitur nequit,ut ea quæ ita sunt, nō entia ullo genere moueantur. Quod si ita est,generatio quoq; motus esse non potest. Quare neq; mouetur,neq; quiescit,quod est nō ens, quippe quod neq; in loco quidem sit ullo, neque generatio modo nō est motus,sed neq; corruptio. Nam quum motus omnis,aut motui sit,aut quieti cōtrarius: si corruptio motus esset,generatio quoq; quæ corruptioni contraria est,aut quies,aut motus foret. Possumus igitur omnia hęc uel syllogismo cōplecti, hoc quo dicturus sum genere: Omnis motus transmutatio est, omnis trāsmutatio,aut cōtrarijs,aut disperatis obibitur: Motus igitur omnis aut contrarijs, aut disperatis,obibit. Nullus aūt motus disperatis includitur, ergo motus omnis in contrarijs collocabitur. Voco cōtraria,quę affirmatione signantur. Eodem & priuantia referuntur in motibus, ut cæcum,nudum,illiteratum,infelix.

9 *Contrariorū genera.*

Spectandum est igitur,in quibus generibus cōtraria habeantur, utpote ad quæ sola pertinere uerus motus possit. Ac primum quidem in substantia nullus erit motus,quum nihil sit substātiæ ulli contrariū. Nam priuatio formæ non est contraria. Quamuisq; superioribus libris aliquando usurpatū hoc sit, ut formam & priuationem diceremus esse cōtraria, non tamen id presse, aut proprie intelligi, sed data quadam & rudiuscula ratione uoluimus. Nam si exacte loquendum sit, priuatio absentia quædā est formæ,atq; adeò non ens: nō autem enti,aut formę cōtraria. Quòd si de eo quòd fieri animal ex genitura & semine dicitur,demonstrari posse aliquis putet conuersionem substantialem de subiecto in subiectum procedere, proindeq; motum uideri, eodem in luto reuoluitur, denuoq; in nomen generationis & ortus incurrit, quem cōstat motū esse nō posse. Quid enim est cedo per deum, quod in ea mutatione cōuersioneúe moueatur? Num animal? At cum oritur nondū est animal. Num semen genitale? At nō remanet semen,sed dissoluitur,atq; corrūpitur. Deinde ut cōcedatur hoc illi,quo pacto reuincet semē esse contrariū animali? certe motus

Formam priuationi contrariam quomodo.

omnis

omnis cōtrarios terminos requirit. Sed dicet quispiam, quum aqua in ignem uertitur, tum uideri motū in substantijs fieri, utpote quòd de cōtrario in cōtrarium conuersio illa procedat. Huic occurrit Alexander, cōceditq; nonnullas ignis qualitates esse qualitatibus aquæ contrarias, frigiditatem caliditati, & humiditatem siccitati: nec tamen ex eo accipi uult uniuersum ignem esse aquæ contrarium, quippe quæ non ex qualitatibus tantū, sed ex alijs quoq; cōplusculis cōstent. Ego uero falsum esse arbitror id, quod proponitur. Nam ignem in aquā nego conuerti posse nisi se prius in aërem uerterit: aër uero atq; ignis apertissime iam non aduersantur. Quid igitur obsecro in ea mutatione mouebitur? quando neq; aqua potest, quippe quæ corrumpatur: neq; ignis, quippe qui nondum sit ortus. Quod autem post motū omnem fuit motum, hoc erit id, quod antea mouebatur. Ex ijs dilucet in substantia motum haberi non posse.

10 Sed neq; in relatione cōstitui motus potest. Ea enim quæ in illo genere ponuntur de suo statu atq; habitu decidunt: uel si nullam mutationē accipiant. uerbi causa: Nix quę mihi nunc respondet à leua, etiā si ipsa non differatur, simul priorem locū egressus, aliò me contulero, respōdebit à dextera. Item denarius numerus fieri duplus potest, nulla adiectione qualitatis facta, sed si duntaxat quinarius cōtrouersim atq; altrinsecus opponatur. Nam & ratio ipsa quandoque de uera in falsam, & contrà conuertitur: tantum si res quæ in ea significantur, cōmutauerint conuariatæúe fuerint. Vna enim hæc eademq; ratio dies est: uera erit die exorto, ingruentibus tenebris falsa. Si igitur motus omnis absoluitur per mutationem conuersionemq; rei, quæ mouetur: relationes autem sine ulla mutatione & cōuersione creantur, & pereunt, clarissime complexio illa efficitur, quam uolebamus motū in relationibus non posse constitui.

Motum in relatione non esse.

11 Sed neq; in genere actionis passionisq; motū ullum inuenias, quum agere sub eo, quod est mouere: pati sub eo, quod est moueri, contineantur ac recidant. Motus autē nullus esse possit in eo, quod est mouere, &

Motū neq; in actione, neq; in passione esse.

 longe

longe magis nullus in eo, quod est moueri. Vt enim de
ridiculus sit, qui ita dicat ita: sed tãto ridiculosior qui sen
12 tiat. Cæterũ Aristoteles ex eo plurima deducit incõmo
da. Primum, quia mutationis motus futura sit mutatio
13 alia, & motus alius. Res hercule captu difficilis, sed nec
opinabilis, quia cogitatione in infinitũ bibitur, occursu
ra semper in termino mutatiõe aliqua priore, per quam
mutatio posterior atq; recẽs emerserit. Tum deinde mo
14 tum & moueri, & quiescere oportebit. Mox, quemadmo
dum id, quod mouetur corpus & anima, ut subiectũ, &
hoc aliquid monstratur, ita & motus ipse monstrabitur.
15 Postremo quoniã alia res est motus, alia res, quæ moue
tur. aliud enim homo est, aliud ambulatio, aliud equus,
aliud cursus: pari ratione motus ille, qui ponitur moue
16 ri, alia utiq; res erit motu. Quo euenit, ut motus simul &
17 motus sit, & nõ motus. Illud iam dementiæ proximum
alterascere, motum localem putare, aut alterationem au
ctionemúe deferri motu locali. Sanè omnia hæc subie
ctis hærent, & corporibus accidũt, nõ seorsus ipsa cõsi
stunt. Planè mutari per accidẽs mutationem, & moueri
per accidens motũ, recte dici ferè potest. Verbi gratia: si
currenti acciderit, sanesceret: bono periculo dixeris cur
sum illum quodãmodo factũ incolumem. Nõ quòd cur
sui restituta sit salus, sed quòd is cui accidit cursus conua
luerit currendo. Verum accidentarios motus dudum à
nostra commentatione repulimus.

18 MAnifestum igitur arbitror motum esse in tribus duntaxat generibus collocatũ, qualitate, quantitate, ubi. Insunt enim singulis ijs sua contraria, quę requirantur in motu. Motum in qualitate alterationem uocamus. Qualitatem hoc loco accipimus, nõ ita, ut substantiarum differentias, quæ interim appellari solent hoc nomine, rationale, uolatile, aquatile, gressile: sed ita, ut intelligamus affectiones & qualitates id genus, quæ patibiles & alteratiles nuncupantur, nigritiam, frigiditatem, caliditatem, albedinem. Motũ in quantitate, quo uoces non habetur generale nomen, proinde diducimus, ita ut eum, qui ad ampliorẽ magnitudinem tendit,

Motus in qualitate.

Qualitas.

Motus in quãtitate.

dit, augmentũ: eũ uero, qui ab hac recedit, decrementũ dicamus. At localis motus, nisi cõfingas, nõ illa generali modo, sed propria quoq; nomẽclatura caruerit. Quãobrem nos ei nomen cõmenti sumus cõmune, Delationem, quanquã impropriũ illud quidẽ. Ea enim proprie ferri & deferri uidentur, quæ ui correpta sistere se ac sustinere nõ possunt: demum omnia ea, quæ ipsa se non mouent, ut in anima. Sed de alteratione illud est disquisitius 19
explorandum. Quũ enim quicquam ex albo fit albius, aut cõtrà hoc tento remissius, difficile est perspicere, quo pacto inter cõtraria motus ille uersef. Sed soluitur. Tentius & remissius candidum, temperatione cõtrariorum permixtioneq; coalescit. In quo enim plus est candoris in eo nigritiæ minus habetur, & quod prius candidum est, amplius nigroris est particeps. Quũ igitur de nigro simpliciter ad album simpliciter demutatio est, tum de cõtrario simpliciter in contrariũ simpliciter motus procedit. Quum uero de albo fit albius quippiam, tum non de contrario simplici, sed de contrario tamen utcunque fit motus, quia in albo remisso pars quidem ipsius nigritiæ confusa est. His enim definitis constat, quod intendimus tris motus tribus deberi generibus. Immobile por 20
ro multis capitur modis. Primum id dicitur immobile, quod nullo modo moueri potest auersante & repugnante natura, ut sonus inuisilis, quia natura ineptus & inhabilis sit, ut uisitari possit. Alio modo dicitur immobile, quod impulsum fatigatumq; perdiu uix ægreq; dimouetur, hoc est, quod difficile seroq; moueatur: quemadmodũ incõmobiles eos uocamus, qui sero obirascũtur. Tertio, & illud solet immobile nuncupari, quod quamuis apta & consentanea sit natura ad motum ferendum accipiendũq;, non tamen quotiens potest mouetur, aut eo modo quo potest. Quod genus immobilitatis quietem uoco: quies enim priuatio motus est. Priuatio uero ad eas res pertinet, quæ paratam habent naturam, ut possint id capere, quod nondum ceperunt, atq; id agere eoq; modo, quod & quo non agunt.

Augmentũ. Decrementũ. Motus localis. Delatio.

ἑτέρωσις. In alteratione quadam non esse contraria.

ἀκίνητον, siue immobile.

Quies. Priuatio.

Porrò

21 *Mutationem inter opposita intercidere.*

PОrrò inter opposita ut ostẽdimus mutatio omnis intercidit. Opposita aut contraria sunt, aut dispera ta. Disperatorum nihil est medium. Contrariorum est aliquid. Mediũ est, quò res mobilis prius naturaliter applicat, quàm ad postremum, utiq; si cõtinue & secun= dum naturam moueatur. Medium porrò momentis tri= bus minimum cõstat, quippe quod duabus extremitati bus, quibus tanq̃ clausulis cohibet, huic inde respõdeat.

26 *Motus continuus.*

COntinue dicitur tunc res moueri, quum neq; pars temporis, in quo agitur motus, neq; rei per quam trãsitus est saltuatim aliqua prætermittitur. Quã= uis enim is qui à summa chorda uelicatim descendit ad imam, interhabitis medijs nullo tempore pulsum inter= pollem habuerit: quia tamen rei per quam motus is ha= bebatur, partem aliquam prætergressus est saltu, uide= ri potest interruptum motum mouisse. Sed latius pla= niusq; exemplum in motu locali est. In quinquertio qui saltant continue, moueri idcirco non uidentur, quia spa cij illius in quo operantur, partes medias intactas relin= quunt, quas sublimati uicibus & deducti transiliunt. Cæ terũ continuitas motus non omnis hinc prouenit. Nam illo quidem modo decursus equorũ in stadio lacessitus erit & dissitus. Num igitur rectius fuerit cõtinuationem motus ex serie temporis accipi? ita ut is habeatur conti nuus, qui nihil tẽporis interceperit. Nam rei quidẽ per quam fit motus, hiare aliquid atq; intermitti posse pars uidetur: & tamen nihilominus iugis & cõtinuus motus intelligitur. Sed de ipso cõtinuo accuratius nobis agen= dum est pòst. Nũc quoniam id quod adhibitũ, siue pro= ximum, siue attiguum dicitur communius & fusius esse, quàm continuũ uidetur, & quod deinceps & cõsequens est, cõmunius etiam quàm adhibitum, de hoc primum quod latius patet, aggrediendum est nobis.

27 *Cõsequentia eiusdem speciei.*

DEinceps & cõsequentia sunt, inter quæ nihil eius= dem generis habetur interstitum. Nam si alterius generis aliquid intercedat, nihil officitur. Aedes meæ sunt, deinceps & consequentes tuis: si nullæ utique sint ædes inter meas & tuas. Item, lineæ deinceps sunt,

inter

inter quas nullæ habētur collocatę cōstitutæq́ lineæ. Et deincipites homines inter quos nemo sit medius. Id aūt quod deinceps est, semper secundū est, & ab eo quod est primum. Primū uero aut positione situq́, ut in lineis & domibus cernit, aut natura, ut in unitate & duitate perspicit. Est enim unitati deinceps duitas & duitati ternio, quia alius numerus nō intercedit. Dicitur & primum ab ordine, ut exordiū ante narrationē. Et enim exordiū consequitur narratio, quia deinceps est exordio, & quia nihil eiusdem speciei medium habetur. Atq́ hoc est, quod proprie exacteq́ deinceps & cōsequēs dicitur. Sed & ea quoq́ interim censentur hoc nomine, quæ unius sunt generis etiam si discrimine speciei dissideant. Nam & certamen dicitur esse deinceps & cōsequens pompæ, & nymphæum Gymnasio.

Primum.

Cōsequens.

ADhibitū, proximū, siue attiguū est, quod rem aliquam consequitur modo eorum, quos prætexuimus aliquo, quodq́ præter hoc habet, etiā terminum cum termino illius atq́ extremitate coniunctū. Horum alia solo nomine adhibita, proxima, & attigua nuncupātur, ut præteritum dicitur proximum attiguum futuro: Alia ipsa re tangūtur, ut corpora. Tangunt autem ea, quorū sunt simul extrema. Extrema terminos & limites uoco. Quum itaq́ duorū corporum extrema sic committūtur, tunc habere se illa mutuo attingere & cōsequi dicimus. Nec tamen propterea cōtinuantur. Sed quum duo illi corporū exitus coalescunt, & uniuntur, tunc moles una & continua redditur. 18

Adhibita. *Proxima.* *Attigua.*

NEc fieri tamen cōtinua de attiguis possunt, nisi ea quæ natura coibili sunt. Tangit utiq́ lapidem lignum, sed fieri ligno continuatus, quantauis ferruminatione non potest. Adeò ignorandum non est, ea fieri posse continua, quorum contactu coaugmentatuq́ natura una exit atq́ cōfunditur. Hoc & in tēpore & in lineis uisitur: pręsertim uero in sitionibus & in occulationibus arborum. Fiunt arte nonnulla contigua, ut lignū, clauis, & glutino: uerum hęc proprie cōtinua existimari nō possunt. Manifestū est itaq́ quod sumus præfati, con- 20

Continua.

Inter consequens et adhibitum, differentia.

sequens esse prius & communius, quàm adhibitū, proximum, siue attiguum. Quicquid enim est attiguum, necesse est, ut sit etiam consequens. Quod uero consequens est, non continuo commeat, ut sit item attiguum. Quare prius hoc & maiore ambitu fuerit, quàm illud, utpote quod tanquā genus magis hiet, atq; in plura se fundat. Nam etiam in numeris cernitur cōsequens, attiguū non cernitur. Rursus attiguum generalius, quàm cōtinuum est, quia sese res prius tangant necesse est, q̄ coalescāt, ut uniantur. Patet igitur in his esse nō posse coalitū, in quibus nō possit attactus. Nō tamē retroflectitur, in quibus sit contactus, ut possit itē haberi coalitus. Nam ut poëta inquit Epeus, quanq̄ ueterrimū, illud tangebat nō tamē coalescere illi, aut cōgermanescere poterat, homo quòd erat. Atq; hęc si uera sunt, & si quod cōsequēs, à cōtiguis distant, punctus quoq; ab unitate distabit: nam puncto attingi res possunt, unitate nō possunt. Quia cōsequuntur, non attingūt se unitates. Inter puncta quoq; semper aliqua linea capitur. Inter unitatē nihil interuenit, quia neq; inter duitatē quidē & unitatē intercedere, aut hiare aliquid potest. Manifestū est igitur ea tantū posse cōtingere, quæ possessionē & situm habeant. Cōsequi ea, quæ etiam positione situq; careant, ut adhibita & proxima.

Continuū & attiguū quomodo differant.

Pūcti ab unitate distātia.

30 Motus unus multipliciter cōsueuit intelligi, quia
31 & nomen ipsum unius pluriformem significatū habet. Primū genere unus dicuntur motus, qui in eodem prædicamento uersantur, ut delationes, quia in genere quod uocatur ubi, constituuntur & reponuntur omnes, una genere delatio est. Item, omnes alterationes genere unus est motus, quia in qualitate cōprehenduntur & collocātur omnes. Dicitur & unus specie, qui ad unam speciem indiuiduam pertinent, id est, ad speciem citimam, & sensilibus proximā. Ita omnes inalbescentiæ motus unus est specie. Est enim albedo species
32 quædā ultima & indiuidua qualitatis. Quod si qua sunt ambigua, id est, quæ simul, tum genera, tum species uideantur, motus quoq; qui de ijs effluxerint, eandem rationem ancipitis naturæ sequentur. Sed quæri possit, si unus

Motus unus multiplex.

unus ſpecie motus eſſe dicitur is, quem idem mobile ex eodem termino ad eundem terminũ proficiſcendo conſtituit, id adeò eſt quotiens idem eſt mobile, idem eſt terminus unde diuertit, idem eſt terminus quò concedit, nõne orbicularis motus erit eadem ſpecie cum directo, quia poteſt eadem res ex eodem termino ad eundem terminum procedere, interim recta, interim giro? Soluitur.
33 Scite dictum eſt motum eſſe unum ſpecie, quotiens id in quo conſtituitur ſpecie indiuidua unum eſt. Sed linea & orbis in quibus illi duo motus gerũtur, differunt ſpecie. Non eſt igitur motus rectus eadem ſpecie cum circulari cenſendus. Hactenus dictũ quis ſit motus genere & ſpecie unus, diſtinctiõe ſumpta de rebus citra quas agitur. Nunc quis nam proprie ac unus ſit prodendum.

Motus quis proprie unus ſit.

34 QVoniã igitur eſſe uidentur in motu mobile, ut homo, ut ſydus: res circa quam uerſatur motus, eã duplex eſt, locus & affectio: tertiũ, id in quo motus fit, atq; hoc ipſum tempus eſt, neceſſe eum motum, qui unus ſit futurus, habere ſingula hæc numero numerum, ut formam unam circa quam obeatur motus, colorem unum, lineam unam, tum ipſam rem mobilem, Coryſcũ, Calliam, & Socratẽ. Poſtremo tẽpus planè unum numero tempus accipitur, quod continuũ iugeq; ſit, nec interlaxet. Quod ſi ex tribus ijs aliquod numero unũ eſſe
35 deſierit, neq; motus quoq; unitatẽ ſuã retinuerit. Si enim Plato, & ambulet ſimul & albefiat, quãuis tum ſubiectũ quod mouet, unũ ſit, tum tẽpus idem omnino atq; continuũ, quia tamẽ duæ res ſunt, quas Plato mouet, locus & color, huiuſcemodi motus numero unus eſſe nõ poteſt. Item Callias & Socrates, ſi ab eadẽ ægritudine, puta lippitudine conualeſcant, non erit ſanatio ea motus unus,
36 quia ſubiecta cõſtituuntur duo. Sed & ſi idẽ Callias ambulet nonis atq; iterũ idibus, motũ hũc uetabit unũ eſſe diuerſitas tẽporis, utpote qđ neq; unũ, neq; cõtinuũ fuerit: alioquin abſurdius quiddã euenerit. Nam ſi de ambulatio heſterna numero una cum hodierna dicatur, contenditur id, quod iam abſoleuit corruptumq; eſt, unum idemq; eſſe cum euidenti extante atq; ſuperſtite. Cæterũ

Motus ullus quonã pacto uideri possit, unus cum ea ex qbus est, & quæ una nu-mero esse co portebat, nunquam sibi cõ-stent.

quæritur uideri nullum motum esse posse unum, etiam eum in quo tempus unum atq; continuum sit, cum semper motus prior corrũpatur obiter atq; uanescat. Quo igitur pacto defendetur unus. Sed soluitur. Certe motus talis unus est, quia iugis & cõtinuus habet, nõ interpolis, neq; distractus, neq; seiunctus ab eo motu seu parte motus, quæ assidue disperit. Hoc autem non habent motus illi inter quos uicibus interquiescitur, aut tempus intercidit. Verum ambigat quispiam, motus is, qui unus

37 est futurus, unum numero subiectũ requirit, cum fluxa & labẽtia sint naturalia corpora, nullus motus idem numero subiectum habebit. Eadem addubitatio de habitudine corporũ fuerit. Qui enim una esse sanitas uideatur, quum id quod senescit unum esse non possit? Sed quanq̃

38 discussio ista ad nos hoc loco non pertinet (Nam quemadmodum constent simul duo illa, eandem esse substantiam corporum, & nihilominus cõtinue occiduam esse & profugam, mutationibus & cõuersionibus perpetuo addictam, quæstio nostra non est, qui motum & naturalia commentamur) Nõ tamen cõniuendum id est, quod de habitudine corporũ subditur, sed commonendi sunt nobis qui hæc noscunt, non esse dissentaneum, ut unus idemq; habitus pridie & postridie fuerit ualetudo, scientia, probitas. Series enim & cõtinuatio temporis, continuas quoq; possessiones habituum facit. Actum uero ipsum atque administrationem unam esse non concesserim, nisi quæ iuncta sit, & continue defluat. Adeò consequẽs est, ut quamuis unius gestionis, & actus tantum unus sit habitus: tamen unius habitus plures esse actus & gestiones possint.

39 *Motus unus, continuus.*

QVia uero motus omnis continuus est, utpote qui secabilis & diuisilis sit, necesse est, qui sit unus eundem haberi continuũ, contraq; qui sit continuus eundem & unum intelligi. Nõ enim potest quilibet motus cuilibet motui esse continuus: quemadmodum neq; corpus cum quolibet corpore, neq; omnibus cũ omnia attineri, ut uoci linea: sed quorũ extrema coire, ita ut facta unitas sit, eorũ motus potest esse continuus. Verum

quædam

quædam res carent extremo: nam unitatis quum sit inse-ctilis, nullum est extremũ. Ex hoc genere nihil potest fieri continuum. Sunt & aliæ res, quibus non desunt quidem extrema, sed quæ diuortio naturæ & speciei dissideant: ea quanq̃ sunt genere abiuncta, cõmune tamen hoc nomen ferũt extrema. Proinde qui extrema lineæ, & extrema de-ambulationis appellat, uocem eandem rebus longo in-terstitio desitis tribuit. Quapropter nihil è duobus illis con tinuum aut unũ conflaueris, sed quæ neq; specie, neq; ge nere conueniunt, consequẽtia tantum atq; adhibita inui-cem feceris. Potest enim quispiam inter currendũ febrem incidere, atq; ita cõtinget motus diuersos deinceps, & con- 40 sequentes haberi. Quapropter quũ thedæ candẽtes in ce-realibus accipientium, & tradentium uicibus cursu conti-nuo differunt: quanquã motus illi specie conueniunt, non tamen proprie continui, sed cõsequentes subcisiuiq; sunt, propterea quòd extremitates suæ singulis discrepãtes di-uersæq; habẽtur. Sed & si motus inter se plurimũ distent, consequentes tamen atq; adhibiti possunt intelligi, modo tempus in quo geruntur exercenturq;, sit unum atq; conti nuum. Continui uero esse nõ possunt, nisi etiam extrema consentiant, quæ in unam naturã coalescere possint, atq; confundi. Quamobrem necessarium est motum eum qui 41 sit unus & cõtinuus futurus, non solum uno subiecto esse, sed etiam specie una, & tempore uno, quemadmodum & initio diximus.

Extrema quæ res, & quomodo habeant.

SVper hæc motum qui cõsumatus perfectusq; sit, ue-rius unum appellaueris, quàm eum qui cæteris parti bus inchoatus imperfectusq; habeat. Perfectus mo-tus est, qui ad finem & absolutionẽ suam peruenit: Imper fectus, qui non peruenit. Vnitas enim de perfectis iustius quàm de imperfectis affertur. Eodem argumento rectius unum uocaueris, qui sit æquabilis & uniformis, quàm inæ-quabilis & pluriformis, utpote quem illa ipsa difformitas diuidere quodãmodo atq; interrumpere & distrahere ui-deatur. Porro in quolibet motu alteratione, augmenta-tione, diminutione, æquitatem, & inæquitatem inuenias. Nascitur autem inæquitas hæc interdum culpa eius rei, in 42 43 44

Motus perfectus.

Motus uniformis.

Motus difformitas unde.

qua constitutus est motus. Vt quũ quid super arcuatam, aut obtortam lineã mouetur. Fieri enim nequit, ut in magnitudine inæquali ac difformi, sit æqualis & uniformis motus. Ea uero uniformis & æquabilis magnitudo habetur, cuius quælibet pars cuilibet omnifariam complanata coęquataq; est, ita ut possint coaptari uicissim atq; committi. Interdũ non ipsa rei natura, sed modus & ratio inæqualitatẽ facit, ut si quid modo se uelocius, modo pigrius moueat: quamuisq; adeo cætera habeantur parilitas magnitudinis, continuatio temporis, conuenientia & consensio speciei, simul citatio & festinantia claudicat, motus is inæquabilis & difformis efficitur. Hinc datur intelligi tarditatem & uelocitatem species motus esse non posse, quia insint omnibus motibus. Nam & alterascere, & crescere, & in loco moueri, quædam uelocius, quædam tardius dicuntur. Nam ex ijs quæ deorsum pondere natiuo deuergunt, grauiora: quæq; celerius & concitatius corruunt, leuiora segnius & cunctantius deuoluuntur. Quapropter neque grauitas & leuitas rerum, quæ in eundem situm procumbunt feruntur q;, dissidio speciei distauerint, quia neq; motus ipsi qui inde proueniunt, discrimine illo differre noscũtur. Plane motus is proprie unus est, qui pariter inæqualis unimodus: quamuis is quoque, sed depertius, dignatione huius nominis censeatur, qui inęquus, sentus, eminulus, subsultansq; sit. Qualis qui super sinuosam & inflexam lineam exercetur. Porro quod minus, quodq; depertius est, constituitur & temperatur permixtione contrarij. Ex ijs illud quoque obiter apertius & dilucidius factum est, quod superius dicebatur, motus diuersos & consequentes sint, continuos tamen esse non posse. Nam si continuus motus æquabilis esse & uniformis potest, motus autem diuersi uniformes, & æquabiles esse non possunt, relinquitur motus diuersos non posse haberi continuos. Aequabile enim & uniforme definiuimus, cuius quæque pars cuiq; coaptari committiq; potest. Partes albefactionis & cursus coaptari & committi qui possunt?

Magnitudo uniformis.

Velocitas.

Tarditas.

Grauitas.

Leuitas.

Motus unus propriè.

Nunc ag-

Nunc aggrediendum ad ea est, quæ de oppositione motus quærũtur. Opponitur motui motus, opponitur & quies. Sed motus ut contrariũ, quies ut priuatio. Primũ de contrarijs motibus est agendũ. Quia igitur motus omnis ex aliquo termino in aliquẽ procedit, & ex contrario in contrariũ abit, nimirum motus illi aduersi & contrarij statuentur, qui de contrario in contrariũ uice uersa proficiscuntur, ægrotatio, sanatio. Nam altera de sanitate in ægritudinem uadit, altera de ægritudine in sanitatẽ obuerse. Hoc adeo inductione clarescet: Videntur contraria esse ægrescere, sanescere, ascendere, descendere: progredi, regredi, leuorsum flectere, dextrorsum incedere. Atq; hæc secus locos contraria colligũtur. Quod si transmutatio ulla est quæ contrarijs careat, tum ea quæ ex uno termino abierit, cõtraria illi quæ se ad eundem terminũ conferet. Vnde enim corruptio & obitio mouit, eò se ortus & generatio insinuat. Corruptio ab ente diuertit, generatio ad ens contendit. Pariter unde soluit ortus, eò pergit interitus. Generatio de nõ ente recedit ad ens, corruptio ab ente ad non ens procedit. Itaq; motus hoc genere motibus aduersantur. 46 *De oppositionibus motus, & primũ de cõtrarijs motibus.*

Quies uero opponitur motui quasi priuatio, dico quasi priuatio, quia non est prorsus priuatio. Sed qualis nam quies motui opponitur? Distinctione utiq; opus est aliqua. Non enĩ promiscua ratione omnes omnibus opponunt. Quoniã igitur omnis motus duos habet, in quibus cõstituitur, limites, patet eam quietẽ siue morã quæ (uerbi gratia) in imo loco trahitur, esse oppositam motui, qui de imo sursum uersus agatur. Et ẽ contrario eam quietem quæ ducitur in sublimi, esse oppositã motui qui inde concedat. Nec enim quietem illam opponi dicendum est, quę habetur in eo loco quo res defertur. (nam locus est finis nullus: finis opponitur motui se petenti) sed cognatus potius est, & quasi conspirat cum eo. Iam quæ naturalitus mouẽtur, finem motus sui eo loco indipiscuntur quo mouebantur. Finis porro qui potest illius rei priuatio esse, cuius est finis? Ita relinquitur quietem illam esse oppositã motui, quæ in eo sit loco unde cõmeat motus. 47 *Quies qualis opposita motui.*

Possunt

56 Possunt etiam distinctione alia, & motus motui, & quies quieti, tanquã contraria atque opposita capi. Si uidelicet quies motusúe naturalis alius, alius contra naturam possit afferri. Ac in motu quidem locali facile id reperias. Nam terræ naturale est procumbere & ruere, contra naturã subire & sublimari. Item & quies in imo naturalis est terræ, cõtra naturam in summo. In auctione & alteratione distributio ista non æque cõstat: neque enim inalbatio naturalis est, nigricatio contra naturam, neque utrumuis plus habet una quàm altera. Sed neque sanatio plus quàm ægrotatio, eo quòd omne animal ad capiendum utrunque ferendumque natura paratum aptumque est. Sed neque illud dici potest, auctionem esse naturalem, diminutionem contra naturam, aut è diuerso. Item neque illud, auctionem esse aliquã auctioni contrariam, id est, naturalem ei quæ sit contra naturam. De generatione quoque & corruptione idem dicendum, non uideri esse naturalem hanc, illam contra naturam: alioquin & senescere procul dubio naturale est. Sed neque generationẽ ullam uidemus generationi hac sortione contrariã. Atque ita super his posset quisquã merito addubitare:

Quies & motus alius naturalis, innaturalis alius potest afferri: nõ autẽ sic in auctione & alteratione, sicut neque in generatione & corruptione.

57 Sed si omne uiolentũ contra naturam est, corruptio uiolenta naturali erit cõtraria. Nonne igitur & generationes quoque nonnullæ uiolentæ, preterque fatum habentur? Nam fato euenire dicitur, quod naturale est, & naturæ institutionem atque ordinẽ sequitur. Nonne & auctiones quoque aliquæ uiolẽtæ, & munitiones item aliquæ immodicæ aliquando cernuntur, quæ iam liquido inuicem opponant.

58 Proinde auctio illa præcox intemperataque dicitur, quotiens frumẽta seminibus nondũ lerando opertis depressisque celeriter indolescũt. In alteratione quoque eandem rationẽ inuenies, si incognoscere & intendere cura uolueris. Nonne sanari diebus non decretorijs, quos medici indices & creticos uocant, contra naturam est? decretorijs naturale? Erunt igitur & corruptiones aliquæ sibi contrariæ, & generationi corruptio. Neque hoc ratio aliqua prohibet, quia non eodem respectu contraria corruptio corruptioni statuitur, & generationi corruptio. Nam in eo quod corruptio est, generationi contraria

traria ponitur. In eo uero quòd talis & præter naturã cor-
ruptioni utiq; naturali. Etenim si hæc fuerit uoluptifica, il-
la subtristis, uel hoc dissidio possunt existimari & appella-
ri contrariæ. Non est autẽ aliud omnino genus contrarie- 59
tatis putandũ hoc, quod modo explicauimus, & quo mo
tum & quietem innaturalem & contra naturã diuisimus,
sed in priores modos recidit. Motus em̃ & quietes, ut sunt
eo modo contraria quo nobis expositũ est, totum sibi hoc
genus naturalis & contra naturã abunde distribuunt. uer
bi gratia: Motum de inferiore loco ad superiorẽ diximus
esse contrariũ motui, qui de superiore ad inferiorem fit. ho
rum alter naturalis habet igni, alter contra naturã. E con 60
uerso est si de terra loquaris. Idem exemplũ in quiete con
gruit: Quum enim quies in sublimi (ut ostensum est) con
traria motui sit, qui inde sit profectus, utrunq; colligitur, &
quietem illam esse natura terræ contrariã, & motum hu-
iuscemodi naturalem. Quamobrem & motus contrarius 61
motui est, id est, naturalis motus motui contra naturã, &
quies motui qui sit eiusdem rei, id est, quies contra naturã
rei, cõtraria est motui eiusdem naturali. Dixi eiusdem rei,
quia quod contra naturam est terræ, potest esse alteri ele-
mento naturale. exempli causa: Contrarij motus sunt qui
à sublimi deorsum uersus, & qui ab imo sursum nituntur,
nihilominus utrunq; dicimus naturalem, alterũ igni, alte
rum terræ. Cæterũ quæritur, si res quæ alicunde quopiam 62
mouetur, partem habet eius rei unde moueri cœpit, par-
tem illius quo uadit, quum quies in termino, à quo uenit,
contraria sit motui inde soluenti, qui potest uitari ne circa
idem duo contraria habeantur? Sed nullus labor est sol-
uere, quin contra id gemina defensio est. Nam aut illa o-
mnino contraria esse negabimus, quum alio genere quie
scat res in termino, quum nondũ mouetur, alio quũ inde
iam mouetur (Non enim insectile aut indiuiduũ est quod
mouetur, quemadmodum aliquando monstrabitur) aut
respondebimus motũ & quietem non esse contraria pro-
prie, quũ motus motui potius, quàm quieti uideatur esse
contrarius. De contrarietatibus & oppositionibus quietis 63
& motus, hac fini egisse sit satis.

S THEMI-



1 *Continuum non ex indiuiduis esse.* I continua sunt, quorum extrema sunt unū, attigua, quorum extrema iunguntur, & simul habentur, impossibile est ex indiuiduis atq; insecabilibus constare continuū. Nam si continua linea est, puncta uero ex quibus illa constitueretur, indiuidua, necesse est ut ea puncta mutuo se primum attingant, si coire debent, & coalescere. Alioquin continua alio genere ratione ue non cōflantur. At quo nam modo extrema coibunt earum rerū quæ ex-
2 tremis carēt? Quod enim extremū indiuiduo uel fingas, quum omne extremū ab eo sit diuersum, cuius est extremum? Quorum autē coire & simul esse extrema non possunt, quo pacto ex illis unū aliquid, aut continuum effici poterit? Et hercule quis modus potest afferri, quo indiuiduum suos fines atq; oras excedat? alioquin necesse est id quod finibus clauditur, fines suos amplitudine & magnitudine superet. At in puncto quod discrimen in mensu reperias, nonne ipse contactus uniuersam eius molē exhauriat? Non enim partibus ullis aut extremis possunt se mutuo tangere, quibus extrema desunt & partes. Sed in ipso applicatu confunduntur, & quasi sumptitantur & exolescunt, uniuersaq; atq; tota in totis uicissim recipiuntur &
2 subeunt: si modo possunt tota appellari, quæ nullas habēt partes. Nihil igitur ex pluribus indiuiduis constituitur maius, ita ut in particulas secari ullas possit. Nam neq; is locus amplior fuerit, in quo infinita indiuisilia coniungant, quàm is in quo sit unū: quia indiuiduum quod indiuiduo priori superuenit, spatio & capacitate maiori nō indiget.
Magnitudo continua. In magnitudine autem continua semper locus totus amplior, quàm partiū habetur. Item si partes magnitudinis seiugatæ locis disclusæq; sunt, ita ut una hoc situ, una illo sit posita, quod in linea cernitur. Congestus autem indiuisilium nullam magnitudinē attollit, quomodo igitur partes in ijs loco separabūtur? Si dicet quispiam, ut falsum sit
1 ex mutuo cōtactu indiuisilium magnitudinē continuam posse constitui, quod & rationes quæ paulo ante nobis al-

latæ

latæ sunt, reuincunt. Fortasse illud recte dicatur, indiuisibilia sese mutuo consequi, ut puncta punctū, & momenta momentum: quo fieri, ut magnitudinē atq; tempus ex indiuiduis constare possimus concedere: non quidem contingentibus aut continuatis (ne in eas angustias recidamus, quas superius de ratione extremitatū induximus) sed deincipibus & consequentibus. Verum is qui hoc sentiat, primū se in eo falsum habet, quod alteram speciem quantitatis tollit. Illo enim modo omnem quantitatē discretam, perinde uti numerū, facit, continuam non relinquit. Deinde in eo decipitur, quod rem impossibilē sumit. Id adeo hunc in modū colliges: Inter ea puncta quæ consequentia defenduntur, aut aliquid, aut nihil intercedit. Si nihil, certe se tangunt, nedum cōsequentia sunt (quia si nihil interiacet, nihil potest prohibere quin tangant) Si aliquid, quæramus illud quid sit. Atq; inane quidem esse nō potest, quia id de rerū natura prioribus libris exegimus. Aut igitur corpus, aut lineam, aut superficies fuerit. Et dudum liquet, lineam esse oportere, quia inter quæuis duo puncta necessarium est hiare & intercipi lineā. Quum autem in qualibet linea possint capi & designari puncta, statim in ea, quam esse intermediam oportet cōcedere, punctum utiq; aliquid notaueris, quod adæque in meditullio illo haberi uidebitur. Quonam igitur iure cōsequentia dicebātur, inter quæ punctū erat aliud interstitum? Quamobrem ex duobus alterū aut constituant attingere se uicissim impertia, aut si id dicere nō audent, fateanť cōsequentia esse non posse. Si enim impossibile est, ut se cōtingant, necessarium est ut non sint consequētia. Constat igitur neque hoc modo magnitudinem ullam ex insectilibus posse concrescere. Est & illud ex ijs, quæ diximus, propalam factum, magnitudinē continuam secari & diuidi semper posse in magnitudines alias, quæ & ipsæ sint identidē sectiles atq; diuisiles. atq; hoc poterimus uel syllogismi nexu cōplecti: Omnis magnitudo continua, aut sectilis est, aut insectilis. Non insectilis, quia continua esse non posset. sectilis igitur. Omne porro sectile, aut in partes obiter sectiles, & diuiduas secari potest, aut in insectiles. Non

in insectiles: quia tunc illud quod secatur, ex indiuiduis insecabilibusq́ constaret, quod nos modo impossibile probauimus. In partes igitur sectiles. Præterea si ex indiuiduis aliqua magnitudo existeret, linea lineā puncto posset excedere. At quum linea omnis, tum maior, tum minor dimidiari possit, quotiens linea maior, quæ lineam minorē in puncto uincit, pertiliter dissecabit media, punctus quoque dimidiari dissecariq́ poterit. Proinde quemadmodū linea ex imparibus punctis potest constitui, poterit etiam circulus aliquis reperiri, qui ex punctis numero impari sit conflatus. Illum quoq; quomodo dimidiaueris? Ita: Primum tollitur facultas & ratio dimidiandi dimetiēdiq́ circuli: deinde & ipse quoq; diameter tollit. Nam cardo qui expers & indiuiduus medio globi subijcitur, lineam directo à marginibus profectam per mediū non incurrit, sed altrinsecus prçuectā interius, quasi cauet & uitat: ita ut duas quidem in partes, sed non æquales tota rotunditas diducatur. Ita neq; semicirculus quoq; superstes erit. nam quū necesse sit, ut alterutri parti totum centrū accedat, maior semper illa portio fuerit, cui centrum accesserit. Pleraq; & alia possent afferri, si quis uerba Aristotelis hoc loco diligenti discussione perpenderet. At hęc si ex indiuiduis, atq; impertibus magnitudo constaret, necessarium esset motus eos qui super magnitudinem agerētur, ex impertibus quoque motibus esse coalitos. Nam ut prioribus libris ostendimus, motus magnitudinis comes assectaq́ est. Et quemadmodū si est continua magnitudo, motus quoq; cōtinuus efficitur: ita si ex discretis & impertibus illa componitur, motus quoq; ex discretis & impertibus uidet esse cōpositus. Sed ut sequelæ huius necessitas latius pateat, subijciatur magnitudo aliqua, quæ sit ex tribus indiuiduis conflata, quibus ascripta sunt A, B, C. Res super eam magnitudinem mota esto G, quæ moueatur motu: cuius notæ sint D, E, F. Constabit igitur motus ille ex tribus indiuiduis motibus, quia singuli quique tres motus eo modo indiuidui habebunt, quo tres magnitudinis partes, in quibus gerētur. Nam si motum qui super A, partem magnitudinis exercetur, contenderis esse diuisilem, continuo & ipsum

Circulus ex punctis numero impari cōflatus, an dimidiandus.

4

5

An motus aliquis ex indiuiduis & impertib. cōponatur, ut magnitudo.

6

7

ipsum A cogeris fateri diuisse, quia diuisioni motus sem per diuisio spatij respondet & simul habetur. Quare & dis midium motus super dimidium A obibitur. At nos sums psimus A, quòd indiuiduum atque impers esset.

Demonstratum est si magnitudo indiuiduis consta- 7 ret, ipsum quoque motum ex indiuiduis & impertis bus motulis constiturum. Nunc hoc quàm sit ims possibile ostendemus. Perspicuum est moueri non posse rem, nisi præsto sit præsensque motus. Item eo modo rem moueri, quo motus adest. Si itaque motus super A magni tudinem indiuiduam indiuiduus & insectilis fuerit, erit & super A ipsum moueri (ut ita loquar) insectile. Hoc autẽ impossibile est: non est igitur motus ullus insectilis. Quæs res cur id pro impossibili habeatur. Quoniã hercules nes cesse est rem quæ alicunde quopiam mouetur, non simul & moueri & motam esse eò quo mouebatur, id est profis cisci Thebas, & iam profectum esse. Neque simul in forũ des scendere, & iam descendisse, sed prius proficisceris Thes bas, quàm sis profectus, & in forum descenditur antequã descensum sit. Proinde quo pacto effeceris, ut res agitabis lis super A magnitudinẽ, præsente motu D, qui sit insectis lis, moueatur, quum sit impossibile ut in magnitudine ims perti res ante moueatur quàm sit mota, ante proficiscatur quàm sit profecta. Alioqn diuiduus fieret motus, qui subs iectus esset indiuiduus. Quodammodo autẽ huic quod di eo moueri appositum erit quiescere, quãdo nullus motus potest ostendi fuisse, neque in eo unde mouit res, neque autẽ in eo quò per mota iam est. Nam siue in hoc, siue in illo quiescat, tam nõ mouetur. In intermedijs ergo mouebit. Erũt igitur tum magnitudo tum motus diuidua. Quams obrem ex duobus alterũ da, aut ea quæ erant insectilia ses cari & diuidi ulterius posse: aut si id fieri posse negas, con stitue nobis deridiculũ saltem illud, eum qui procedit in forum, inter procedendum illico processisse: & eum qui in pyræum uiam capescit, inter proficiscendum in pyræum illico descendisse. Neque hoc loco sapientissimũ scilicet Epi 8 curum depudet operire salebram salebra, & grauiorẽ pla gam recipere ut leuiorem repellat, & quidẽ quod minus

Motus insectilis ut sit, impossibile.

In Epicurum

sit, diuinante quodammodo præsagienteq; Aristotele, futurum aliquando hominẽ, qui ad eum modum impetiturus proteruiturusq; esset. Quamobrẽ ut calumniam illã de cogitatione legentis excluderet, subiunxit quæ hic sequuntur, quibus uerbis nihil esse potest expressius. At ille alter facie perfricta urget, atq; obloquit̃ rustice: Vt res (inquit) mobilis super uniuersam magnitudinẽ A, B, C moueatur, in nullo tamen signo mouetur punctorum impertium, ex quibus illa magnitudo cõponitur, sed in singulis iam est permota. Ne tu usque eo hallucinator Epicure & supinus fuisti, ut laqueos infinitos non peruideris, quos inhærere te atq; incurrere oportebat, si ita sentires? Primũ illud quis uno te excepto, conniueat, motum eum qui super magnitudinẽ illam ex indiuiduis tribus, A, B, C compositam exercetur, non ex tribus motibus constitutũ, sed ex tribus terminis motus, & (quod cum uenia dixerim) ex tribus motũ mutatumq; esse? Totius enim motus D, E, F partes, D, & E, & F non poterũt censeri motus, quũ dicas non moueri rem penes eas partes, sed iam esse permotã. Age & illud qui effugias? rem esse motã uerũ futurũ, quã tamen nunquã fuerit uerum moueri: & cucurrisse aliquid, quod nunq̃ fuerit uerum currere: & ambulauisse aliquẽ,
9 quem nunq̃ fuerit uerũ ambulare. Et postremo uera esse præterita, quorũ nunquã superiore tempore uera fuerint instantia. Iam si quicquid moueri naturaliter potest, quotiens non impeditur, aut mouetur, aut quiescit: nimirum res quæ moueri super A non conceditur, necesse est ut in A quiescere cõcedatur. Similiter in B, & similiter in C. Ita fit ut res, quæ in singulis partibus, proindeq; in uniuersa magnitudine dicitur quiescere, defendatur nihilominus uniuersam illam utiq; peregisse. Præterea aut in qualibet illius magnitudinis parte motus habebitur, aut in nulla. Si in qualibet, quomodo res in motu posita non mouebi-
10 tur? Si in nulla, sed quies in qualibet, quomodo tueberis ne sit motus ex quiete compositus?

Tempus ex insectilibus quoq; & impertibus constare.

Deinde si magnitudo ex impertibus cõstet, tempus quoq; ex insectilibus impertibusq; cõstabit. Siquis enim imperti subiecta magnitudine tempus dicat impers

impers esse, sed sectile, statim magnitudinē impertem ex
pertibus cōstare fateri cōpellitur. Confessum est, quicquid
est uniformiter & æquabiliter uelox, minori tēpore minus
itineris spatijq; cōficere. Si igitur tempus illud sit diuisile,
in quo supra magnitudinem indiuisilem res mouetur, pa-
lam est in parte temporis partem magnitudinis aliquā iri
percursam. Necesse est itaq; utis, qui magnitudinē ex im
pertibus compositā putat, tempus quoq; ex impertibus
compositū esse concedat. Iis uero qui tempus impers atq;
indiuiduum arbitrabantur, cōtingit uelociorem & tardio
rem motum adimere. Res me hercule in oculis omnium
positas, & quæ penes cunctos certā fidem & promiscuam
noticiā possident. Quis eñ nō uiderit asellum ire segnius
equo? celocē uelocius corbita? Et hercules si de plebe uul
garia aliquem interroges, cur bigæ plaustro ocyores di-
cantur? Respondebit opinor (& quidem nihil ab Epicuro
de placitis consultisq; sapientię mutuatus) quia hora una
bigæ stadia triginta percurrunt, plaustrum tribus aut qua
tuor horis idem spatium conficit. Quanto enim tempore
equi triginta stadia peragūt, boues ægre septē conficiunt.
Quænam isthæc sapientia est scire, quod uelocius sit, bre-
uiori tempore magnitudinē æqualem percurrere: quod
uero sit tardius, æquali tempore breuiorem. Ego & Atri-
enses mei idem iter, candē uiam ingressi, ipse publico cur-
ru, illi onerario carpento non æquali tempore in patriam
ex urbe Nicæa peruenimus, ego diebus noctibusq; dua-
bus, famulitium quatuor. Hæc usq; adeo uisitata explo- 11
rataq; omnibus tollunt ij, qui tempus esse sine partibus
arbitrantur. Sed quæso adhibe animū. Si tempus ullum
impers & breuissimum haberetur, quæro moueri quicquā
in eo posset, an non posset? Si non posse dixeris, neq; in eo
sane toto potuerit, quod ex illis impertibus conflaretur.
Nam quomodo in toto eo moueri res poterit, quæ in nul
la totius parte moueri potest? Si posse responderis, neces-
sariū est fatearis spatio indiuisili, tum quòd uelocius, tum
quòd tardius sit, posse moueri. Neque in una re, quæ mo-
do tardius, modo uelocius mouet intelligo, sed in diuersis.
Et una nostra parumper diuagetur & ludat oratio. Pona-
mus in

mus in cœlo moueri testudinem, seu malis animal aliud, testudini de proximo tardum: ea si tempore imperti & minimo moueatur, profecto spatium aliquod sumptitabit. At hoc tam modicum, tam breuiculum spatium, celerrimus ipse sol, ille inquã alato inuectus curru, tempore imperti conficiet ne, an breuiore quàm sit impers. Si imperti, efficies solem testudini æque pigrũ & tardum (Sunt enim ea æque tarda, & æque uelocia, qua æquali tẽpore æquale spatium & magnitudinem peragũt) Si breuiore quàm sit impers, utiq; illud tempus quod breuissimũ spatium est non erat breuissimũ. Ac contra illos quidẽ, quæ dicta sunt hactenus, sufficere poterant, sed quando ocium est, ne sit nobis fraudi, in eo uersar paulo diutius. Alioquin consequemur hac morula, ut id exploratius atq; apertius diluceat, neq; tempus, neq; magnitudinem comitione indiui duorum atq; impertium componi. Quum ergo necesse sit equũ breuiore tempore quàm scorpionẽ tantundem spatij transabire, designetur id quod uelocius est litera A, & ei quod est tardius ascripta sit litera B, peragat B rectã lineam quæ sit C, D, tẽpore quod sit E, F: palam est ipsum A, quod statuit uelocius breuiori tempore quàm sit E, F, tempus, eandem magnitudinẽ esse decursum. Sit hoc tempus breuius (uerbi gratia) E, G. Si igitur A uniuersam lineã tempore E, G peregit, ipsum B, quod est tardius ęquali tempore maiorem lineam confecerit. Sit autem minor hæc linea C, H. Quum itaq; B, quod est tardius, E, G tempore, C, H magnitudinẽ perficit, profecto A, quod est uelocius eandem C, H magnitudinem breuiori tempore intercesserit. Atq; ita E, G tempus diducendũ iterum diuidendumq; erit. Sit illud E, L. ergo si A lineam C, H, tempore

13 E, L transit, necesse est ut B, quia tardius est æquali tempore illam nondũ transierit, sed minorem. Sit ea si iubet C.

Velocius & tardius mobile.

His exemplis datur intelligi eam esse differentiã inter uelocius & tardius mobile, quòd alterũ, id est uelocius secat tempus: alterum, id est tardius magnitudinẽ diuidit: quia id quod uelocius est, tantundem spatij breuiori tempore

14 perficit. E cõtrario quod est tardius, æquali tẽpore minus spatij conficit. Porro quũ ea acceptio possit esse perpetua.

Semper

¶Semper enim uelocius & tardius possunt intelligi: sem 14
per quoque & tempus diuidere, & cum tempore magnitu
dinem possumus. Comitantur enim semet illa, & quasi 15
obuerse respondent, diuisio magnitudinis & diuisio tem
poris. Nam si diuiduum tempus est, diuidua quoque ma-
gnitudo habetur. Et quot modis diuiduũ tempus uide-
tur, totidẽ & magnitudo conspicitur. Atque hoc maxime 16
patere solet in ijs, quæ inæquali uelocitate mouent. Sem
per enim sexqui tẽporis, sexqui magnitudinis obitur, &
sexquitertio illius, sexquitertium modi respondet: demũ
quantum cuique libuerit temporis concedere, tantũdem
æquabiliter concedet & spatij. Quòd si tempus in infini 17
tum attenderis, magnitudo quoque procedet, cõcrescetque
in infinitũ. E diuerso si magnitudinem supra quam res 18
continue mouetur, quamlubet auxeris, tẽpus quoque tan
tundem adauxeris: ita fit, ut eo planè modo, quo infini-
tas cõpetit tempori, etiam magnitudini cõpetat. Quare
si impercursile, & sine fine fuerit tempus, impercursilis
erit, & infinibilis magnitudo. Et si tempus infinitã disse-
ctionem capit, infinitam capiet & magnitudo. Quod si
ad tẽpus utraque infinitas pertinet, utraque pariter ad ma-
gnitudinem pertinebit.

ATque hoc Zeno, aut ignorat, aut certe dissimulat, 19
quando substulisse de medio motum credit ea ra- Digressio in
tione, quòd si is concedatur, futurum putat, ut fi- Zenonem.
nito tẽpore infinita peragi transirique uideantur. Id enim
quod moueretur, tangere infinita, eaque seorsum etiã sin-
gula oporteret, cum magnitudo omnis in infinitũ infi-
nities sectilis sit, tempus uero eius motus, qui super ma-
gnitudinem gereretur, finitum esse ab omnibus sit con-
cessum. Nam si rotæ, inquit curruum, quæ cõuoluuntur
in stadio, nihil relinquunt stadij, quod non dimetiantur
& diuidant, quum diuisio illa sit infinita, & partes diuisę
sint etiã infinitæ, qui fieri potest, ut finito tempore per-
currantur? Vnum hoc ille impossibile iudicabat, propte
rea quod aut cõniuebat: aut certe nõ poterat assequi, du-
pliciter intelligi solere, cum magnitudinẽ infinitã, cum
tempus, cum omne continuum diceremus, aut quia in

infinitum conciderentur, aut quia nullum finem & extremum agnosceret. Eam magnitudinem quæ quantitatis suæ nullum finem haberet, etiam nos accedimus finito tempore uniuersam tangi & percurri nō posse. Ast eam quæ quanq̄ diuisionē infinitā acciperet, finem tamen aliquem modi sui & quātitatis nancisceretur, quia potestate non actu infinita esset, affirmare atq; adeò prædicare licet, & tangi uniuersam posse, & tempore finito percurri. Nam & tempus quoq; ipsum penes quantitatem finitum habetur, penes diuisionem sectionemq; infinitū, deniq; omnibus modis ac generibus infinitum quibus & magnitudo censetur. Vtrūq; enim infinitū potestate est. eo fit, tum ut tempore, quod sit potentia infinitū, infinita quoq; magnitudo non simpliciter, sed cum eadē adiunctione potentiæ decurratur: tum ut partes item magnitudinis, quę sola ratione cogitationeq; infinitæ sunt, tangūtur conficianturq; partibus temporis, sola ratione cogitationeq; infinitis. quādo præsertim & nos quoque cōcedimus, imò etiam certe id demonstratione conclusioneq; cōprobamus, utrolibet significatu, neque magnitudinem tempore infinito finitam, neq; finito infinitam posse transiri: sed si tempus infinitum fuerit, magni-

20 tudinem quoq; infinitā fore. contrà, si magnitudo fuerit infinita, tempus quoq; futurum esse infinitum. Esto itaque magnitudo finita cui ascriptū sit A,B, tēpus infinitum, cui C. Secetur à tēpore pars finita C,D, in quo magnitudo B,E, perficiatur: hæc pars, id est, magnitudo B, E, replicata, aut uniuersam A,B, magnitudinem partiliter solidabit commensurabitq;, aut certe ultimo inductu partem postremā excedit (nihil enim interest, utrū quadret, an superet. Dummodo tanta quanta est B,E, pars, tanto & æquali tēpore percurratur) hæc ergo B,E, pars uniuersam A,B, magnitudinē mensurabit, & partē extremam excedet. Erat igitur finitū tempus omne, in quo uniuersa conficitur. In tot enim partes confectum tempus est, in quot ipsa magnitudo. Quòd si quempiā obturbat id, quod B,E, magnitudo nō sumptitat nec mensurat adæquate magnitudinem uniuersam, sed excedit,

21 dret, an superet.

potest

potest sibi defingere magnitudinem alterã, quæ totam expugnat, adæquateq; commensuret. Et si enim uniuersam tempore infinito percurrit, ipsam tamen B,E, finito cõficiet. Quare si B,E, magnitudo magnitudinem A,B, adæquate mensurat: & tempus quoque in quo B, E, magnitudo percurritur, adæquate mensurabit tempus, in quo magnitudo A,B, uniuersa absoluitur. Alioquin diceret quispiã etiam B, E, partem magnitudinis uniuersæ tempore infinito oportere transiri. Quod est impossibile. Nam si alterum extremum temporis, id est, punctum, unde res auspicata motũ est, puta ipsum B, præfinitũ determinatũq; est, totã quoq; B, E, determinato & finito tẽpore esse decursam oportet. Quũ enim breuiori tẽpore pars, quàm totũ peragatur, necessariũ est breuius illud tẽpus esse ambifariã finitũ, id est, exordiũ & finem habere. Exordiũ propterea, quia idem sit principiũ magnitudinis totius & partis. Finem ideo, quia breuius sit.

Andem demonstrationẽ cõtra eos adiũgere possumus, qui inuersa uice magnitudinẽ infinitã, & tempus finitũ putant: adeò quam illi infinitam prædicant, finitam esse ratio eadẽ protinus extorquebit. Idem potest ostendi, etiã si sit difformis & inæquabilis motus, id est, inæquabili exitu uelocitate actus. Quanquã enim posita cõstitutaq; inæqualitate motus æquali tempore, æqualis magnitudo nõ persoluit, sed aut longiore æqualis aut breuiore: si tamen infinitã magnitudinẽ secueris in partes æquales, in totidem quoq;, nõ tamen ęquales, tẽpus ipsum cedi secariq; poterit. Quãuisq;, ut dixi, huiusmodi tẽporis partes inæquales sint, tamẽ ad demonstrandã finitudinẽ temporis satis habetur, si partes illas numero finitas esse uincamus. Ediuerso quoq; si tẽpus finitũ fuerit, magnitudo autẽ existimetur infinita ad fontionẽ probationis sufficit, si magnitudinis illius infinitæ finitas numero partes esse teneamus. Vnus igitur modus habetur duntaxat, quo tempore infinito finita magnitudo potest impelli: si uidelicet eadẽ moles repetitis iteratisq; motibus recurratur, quemadmodũ cœlestia corpora. Quòd si finitum corpus tempore finito infini- 22

Contra eos q magnitudinẽ infinitam, & tempus finitũ putant.

 tam

tam magnitudinẽ non percurrit, manifestũ est, si corpus infinitũ moueri posueris, tempore finito magnitudinẽ finitam non posse percurrere. Quum enim corpus infinitum finitã lineam percurrit, tunc & ipsa quoq; linea corpus illud infinitũ remetitur atq; pertransit. At hoc esse impossibile indicatum est, tum quum paulò ante probaremus, finito tempore infinitam magnitudinẽ nõ posse persolui, quãdo præsertim (etiamsi infinita sit magnitudo, & corpus itidem, quod mouetur, infinitũ) simulatq; tẽpus finitũ cõstituitur, reliqua etiã finita cõstituuntur.

23 HActenus Zenonis cauillus fecit, ut in hæc præterrem fortasse lõgiuscula oratione diuerterim. Nũc regrediendum est, unde discessimus. Neq; igitur linea, neq; superficies, neq; ullum omnino continuũ potest indiuiduũ statui, aut ex indiuiduis, atq; impertibus coalitũ uideri. Neq; solũ priores rationes hoc cogũt, sed & illa, quòd alioquin secari posset insectile. Quum enim quolibet tempore & uelocius, & tardius moueri res possit, & quum id quod uelocius mouetur, æquali tempore plus conficiat spatij, quæro hoc plus, erit ne duplum, triplum dimidio tantũ, aut quauis alia proportione signatum. Sed proferatur (exempli gratia) dimidio tantum: id autem est sexquialterũ spatium, quod res uelocior decurrit æquali tempore, ad id quod res tardior conficit: concidatur hæc magnitudo in tris partes, igitur pernicius mobile uniuersa perfungitur, tardius non uniuersam, sed duas tantum partes absoluit. Ita enim sexquialtera ratione magnitudo magnitudini respõdebit. Si igitur ex tribus impertibus indiuisilibusq; magnitudo ea cõponitur, supra quam uelocius mobile agitatur, ex tribus impertibus compositum constitutumq; erit, quia ut demõstratum est, tempus magnitudinẽ pone sequitur. Sed quoniam tardius mobile duo impertia conficit eo tẽpore, quo uelocius mobile tria, consequens est, ut quũ secũdum impers obibat, dimidium temporis sumptitatum esse dicatur. Tempus uero compositum erat ex tribus impertibus, igitur unũ insectile temporis dimidiari secariq; oportebit.

Regressio.

Quanquam

QVanquam autẽ satis est libris superioribus com= 24
probatum, id quod uere & proprie nunc nomen 25
tumq́; appellatur, oportere indiuiduum atq; im=
pers esse, & in quouis tempore unum, atq; idem haberi,
quod sit præterito exitus, & consequenti principium: ta=
men hoc quoq; loco commodissimum arbitror æstima=
re denuo id, atq; perspicere, utrum eiusmodi esse, quale
tunc ostendimus, uideatur. Nemo hercules, ut ego qui=
dem sentio, fuerit qui negare audeat præteriti temporis
finem esse id, ante quod nihil futuri habetur. Nam quo=
modo haberi futurum aliquod potest, antequam præte
ritum sit finitum? Si enim tum esset futurum, non posset
utiq; amplius futurum dici, sed planè præteritum, utpo
te, quod intra fines præteriti contentum esse, & coërcitũ
uideretur. Est & illud, ut arbitror, cõfessum concessumq́;
omnibus, momentũ esse futuri exordium temporis. Por 26
rò exordium esse non potest, nisi tale sit, quo nihil præte=
riti relinquatur. Nam qui post initium futuri præteritũ
amplius maneat? Proinde quæritur, finis præteriti tem=
poris, & initiũ futuri, utrum duo sint momenta seorsum
abiuncta, an unum idemq́; habeatur, quod ut præteritũ
definit, ita futuro præbeat auspiciũ? Sed putandum est
unum & idem haberi. Nam si abiuncta & diuersa dican=
tur, primũ se non possunt attingere, quia insectilia sunt,
& nulla pars eorũ ultima est, sed ipsamet sibi ultima ex=
tremaq; sunt. Atq; hoc abunde superius est nobis proba
tum, quum doceremus non posse tempus ex consequen
tibus, aut contiguis momentis cõstare. Nullũ enim con
tinuũ cõstituere, aut attollere possunt impertia. Si ergo
se nõ possunt attingere, necesse est aliquid intercedat. Id
non potest aliud esse quàm tempus. Nam quum & prin
cipium futuri, & finis præteriti extrema sint temporis,
quemadmodũ inter lineæ extrema nihil aliud, quàm li=
nea intercipitur: quemadmodum inter ultima corporis
nihil nisi corpus interiacet (nam uacuum supra in exiliũ
naturæ mundiq; egimus) ita inter extrema temporis ni
hil nisi tempus intercidit. Si ergo inter præteriti tempo=
ris finem & principium cõsequentis interfitum tempus

Finis præteriti, & initiũ futuri, an unum sit momẽtum, aut duo.

esset, patet illud neq rationem futuri, neq preteriti habiturum. Quãobrem? quia pũcto & momẽto cõtineretur. Post iunctũ aũt & præsens momentũ nihil preteriti uisitur, ante uero nihil futuri cõparet. Sed si neq præteritũ est, neq futurũ nihil aliud esse totum potest, quàm momentum merũ ac simplex: & quũ omne tẽpus sit sectile, poterit tempus illud, quod est momentũ secari. Omnis porrò temporis sectio partẽ preteritã monstrat, partem futurã ostendit. Quãbrem collige quot incõmoda consequantur.

27 Nam tẽpus hoc intermediũ, hoc inquam, tam prolixũ & lentũ momentũ, quod in futurũ preteritũq diuidis, in eo quòd post finẽ præteriti remanet, uniuersum esse futurũ oportet (Quo euenit, ut pars futuri sit preterita) in eo quod principiũ futuri preuortit, uniuersum uides esse preteritũ.

28 Erit itaq præteriti pars futura. Omitto quòd illius momẽti pars uidetur: pretera pars futura cognoscitur, quodq si sectũ concisumq multotiens fuerit, in uno momento plurima spectabuntur, eaq non simul. Quare si hæc esse nõ possunt, proculdubio affirmandum est unum & idem momentum haberi, quod sit pro clausula & calce præterito, pro initio & missu futuro.

An quicquã momẽto moueri possit.

29 AT nõne sequitur ex ijs quæ dictamodo sunt (res mehercule, & tametsi uerissima, preter tamen fortasse opinionẽ multorũ) nihil uidelicet momento posse moueri. Si enim posset res momento moueri, possit etiã tardius & uelocius moueri. Constituamus igitur tardius mobile pedalem lineam exegisse momẽto ex ijs, quæ superius demonstrata sunt, oportebit uelocius mobile nõ momento, ut tardius, sed breuiore spatio, quàm sit momentũ, eandem magnitudinẽ transmisisse. Secabi-

30 tur itaq quod nos esse insectile ostendimus. Quare nihil moueri poterit in momento, sed neque quiescere. Nam illud quiescere arbitramur, quod tunc quũ quiescit, moueri nihilominus potest idoneo ad id, atque habili naturæ eius ingenio. Si ergo nihil potest momento naturaliter moueri, profecto neq quiescere. Quum itaq utriq tempori, ut docuimus, idem momentũ preseruiat: huic, ut depositio & absolutio; illi, ut promptio & inchoatio, si-

quid

quid præterito tẽpore moueri intelligeretur. consequenti quiescere, manifestissime illud eodem momẽto moueretur atq; quiesceret. Nam parte qua prǽteriti finis casus 11
esset, necessario moueretur: qua uero principiũ & ortus futuri, quiescere utiq; oporteret. Atq; hãc difficultatem incidunt ij, qui momẽto moueri res posse defenderent, nos nõ incidimus, qui id nõ posse cõtendimus. Si quod enim momento posset moueri illud, tum præterito tempore uniuerso, tum in fine præteriti tẽporis moueretur. Eodem modo, quod posset in momento quiescere, & futuro tempore uniuerso, & in principio atq; exordio futuri quiesceret. Ita eueniret, ut in eodẽ illo momento, quod utriusq; tẽporis collimitiũ ponitur, quiescere moueriq; oporteret. Vtrunque igitur caueat sentire philosophus, quanq̃ alterũ impensius. Videt enim illud quasi exploratius nõ moueri momẽto, q̃ nihil momẽto quiescere. Cæterum & hoc quoq; recipiendũ cõprobandũq; est. Nam si corpus quiescere tunc putamus, quũ ita se nunc habet ut prius: in momento autẽ nihil si prius, nimirũ res momento non quiescet. Necesse est igitur, quicquid mouetur quiescitue, moueatur & quiescat in tempore.

NVnc & illud quoq; arbitrandũ inuestigandumq; 12
est, utrũ quodlibet mobile sit diuisile, an cõtrà indiuisile atq; impers, eo modo quo apud mathematicos pũctus: qui quanquã statuitur indiuiduus indimensilisq;, tamen suo motu lineam dicitur parere, quæ diuidua est, & mensu, attentioneq; funditur. Et hercules diuisile est. Nam si id quod mutatur & uertitur, neq; in eo esse, in quod uertitur necesse est (alioquin nõ uerteretur, sed iam esset mutatum atq; uersum) neq; in eo unde recessit (quia nondũ in cõuersione motuq; esset) reliquum est, ut partim in uno, partim in altero termino habeat, quũ neq; in utroq; totum, neq; utiq; in neutro esse possit. Quare necessariũ est, omne quod de loco ad locũ moue tur, esse inuisile, atq; hoc uel inductione cõstabit. Quanq̃ in alteratione & auctione illud etiam aliquanto sit motus. At ijs quorum subitaria & cunctim concreta mutatio est, quonam pacto fieri potest, ut pars in diuerticulo

Vtrũ quodlibet mobile sit diuisile an indiuisile.

sit, pars in exitu habeatur, anceps locus. Et qui Alexandrum in primo eius libro de motu uarie anxerit, deinde expositoribus quoque reliquis iniecerit difficilem scrupulum. Nam defendere nullam fieri momentariam cõuersionem, sed in ijs in quibus fieri uideatur, tum in lactis coagulatu, tum in corporibus ustulati & nigricantibus sole, tum in collustrationibus, quæ inuectu illatuque luminis repentinæ tenebris accidunt semper aliquã partem prius conuerti, q̃ totũ, uidelicet eam, quæ maxime corripi, patique idonea fuerit, aut quæ proxima rei, quæ influit cietque motũ: Hoc tueri & dicere est hominis carentis sensu. Sensus enim palàm nobis ostendit, nonnullorũ corporum coactas & adunatas esse conuersiones. Atque hoc quoque in partem taxationis eius, quæ nobis contra Mellissum instituta est, initio operis sumpsimus. Sed neque illi quoque ueri sunt, qui Aristotelem putant de eo solum mobili locutũ, quod in loco uersatur, quum clara uoce testetur, se de toto agitabili intelligere atque sentire. Proinde tempus est, ut ea nos quæ ad huius loci enodationẽ pertinent, in mediũ afferemus. Interpretamur itaque Aristotelem de composito præterisse genus illud momentariarum abitionũ, utpote ut quibus, ea quæ ita conuerterentur, & sectilia esse, & magnitudine atque omni mẽsu diffundi nulla controuersia esset, ideoque nulla ratione ad eam rem asciscendam opus esse cognosceret. Nam si ea subito & concretim conuerti existimantur, quorum omnes simul partes toto corpore alterari aut augeri contingit, manifestum est huiusmodi perfunctionem nõ posse, nisi in ea re obiri gerique, quę cõstet ex partibus. Quibus enim nullæ sunt partes, qui possunt cunctis atque omnibus partibus affici? Aut ergo subitaria mutatio cõstituenda nõ est, quę uno impetu omnes partes afficiat: aut si id negari nõ potest, deridiculum est quærere an diuisilia ea sint, quæ hoc genere cõmutantur. Quapropter merito Aristoteles nullam de ea mutatione mentionem habuerit, sed ad ea tantum indaginem suam adiunxerit, quæ motibus alijs agitantur.

Aristoteles defenditur.

Porrò

Porrò motus bifariam diuidi ſolet, nam tum penes 33
tempus, tum penes particulares motus ſingularũ
mobilis partiũ ſciſſilis & ſectilis eſſe cognoſcit. Pe-
nes tẽpus ideo, quia lõgior motus longiore trãſmittitur
tempore, breuior breuiore perſoluit. Penes particulares
partiũ motus ea ratione, quòd cũ in tota re mobili mo-
tus totus miniſtret, agaturq́, neceſſe eſt ut partes in par
tibus geri exerceriq́ uideantur. Sed & illa quoq́ ſectilia
ſunt, circa quæ motus uerſantur locus, modus, affectio:
non eadẽ tamen in omnibus formula, ſed modus, id eſt,
magnitudo & quãtitas ſuapte diuiditur. Affectiones &
qualitates ex accidenti, quia ſcilicet accidunt corpori,
quod diſtrahi poſſit & dirimi: id autem eſt, quod diuiſio
nis capax ſit. Eo cõſit, ut tam motus, quàm ea, circa quæ
motus adminiſtrãtur diuidua ſint, propterea quia diui-
duum quoq́ primum eſt id quod mouetur.

Tempus bifariam diuidi.

Qvum autẽ omne quod cõuertitur ex aliquo pro- 40
cedat in aliquid, neceſſarium eſt, ut conuerſa res
ſimulatq́ conuerſa eſt, primum in eo ſit, in quod
conuertebatur. Verbi cauſa: eum qui Athenas peruenit,
ſimulatq́ peruenit, applicuitq́ primũ, eſſe Athenis opor
tet: & eum qui augeſcendo increſcẽdoq́ factus eſt tricu-
bitus, ſimulatq́ ita inoluit, tum primum eſſe tricubitum:
& eum qui recuratur, recuratus eſt, ſimulatq́ recuratus
eſt, tum primũ ſanum atq́ ualentem eſſe. Dico ſimulat-
que curatus eſt primum, & ſimulatq́ primũ applicuit,
quia poſſet eſſe ut is, qui anno ſuperiore fuiſſet Athenas
profectus: non tamen eſſe nunc Athenis, ſed quũ primũ
applicuit, tunc neceſſario erat Athenis. Patet & hoc etiã
ratione. Id enim quod mutatur ab eo recedit, atq́ id deſe
rit unde mutatur. Neq́ aliud eſt ab aliquo mutare, quàm
illud deſerere unde mutuauit. Quàm uero hoc ita ſe ha- 41
beat plane, ut dicimus, æſtimemus cõuerſionẽ eam, quæ
diſperatis terminis continet, & ut dixi, duas ſpecies mit
tit ortum & obitum. Quum igitur aliquid ſe de non ente 42
ad ens cõuertit, ſtatim uidetur deſeruiſſe & reliquiſſe nõ
ens, ſtatim ergo ſe in ente conſtituit, quum nihil interlini
tio medium habeatur, quod neq́ ſit, neq́ nõ ſit. Idem ui-

Res cõuerſa primũ in eo, in quod conuertebatur.

dere in reliquis mutationibus licet. Et hercules ubi nam sit res, ea quę mutata est, nisi in eo in qd' mutata est? nam id unde abijt, diuertitq́, exuisse iam deseruisseq́ confessum est. Sed ambigat aliquis, nõne si in intermedio inter ualloue fuerit res, ea quæ mutat, in alio esse uidebitur, q̃ quo est mutata? quãdo nõ omnis mutatio circa dispera ta uersatur, sed aliqua est, quę circa contraria, proindeq́ latiusculos sinus habeat, meditulliumq́ & interstitiũ capiat. Verum hoc nihil officit ad ea quæ diximus. Nam si in intermedijs illa res fuerit, utiq́ nondũ sit perfecte con uersa, sed adhuc mutatur atq́ cõuertitur. Nostra autẽ ra tio sumebat rem, quæ esset tota conuersione perfecte & absolute perfuncta. Qualis in intermedijs residere non potest. Alioquin uidebitur id quod est mutatũ, quũ iam est mutatũ, adhuc mutari ad id, in quod iam est mutatũ.

43 Quamobrem constat, id quod est genitũ, simulatq́ genitum est, tum primum esse comparereq́ oportere. Illud contrà, tum primum obsolescere, atq́ non esse, quod est corruptum, simulatq́ corruptum est.

44 *Indiuiduum sit oportet, in quo res primum conuertitur.*

ATq́ hoc, in quo res primũ dicitur conuersa, oportet indiuiduum esse, carereq́ partibus, idq́ unum tantũ haberi. Primũ enim id dicitur, quo nihil est prius, quodq́ id à se non aliunde obtinet. Quamobrem tametsi receptę sunt rationes, ille homo audit, homo gustat, olfacit, obtuitur, non tamen primariæ sunt: nec primum competũt functiones illæ homini, sed sensorijs & internũtijs suis, hoc est, auribus, linguæ, naribus, oculis. Dicitur & triangulus æquilaterius duos rectos habere: utiq́ non primũ, quia ea affectio primum debetur triangulo. Quicquid enim in partibus, aut in genere primum inest, non potest de integritate, aut de specie primum afferri.

45 Ergo si quicquam aliquo primum esset cõuersum, mutatumq́ in tempore, quum omne tempus diuisile sit, non primum in tempore, sed primum in partibus conuersum, mutatũq́ uideretur. Quare aut prius primo cõcesseris, aut primũ esse indiuisile, insectile, impertile dederis. Quamobrem manifestum est, id quod primũ est ortum & obitũ, indiuiduo esse ortum & obitũ. Proinde

non

non deerit nobis ratio ad illam argutiolam respōdendi, quam sophistæ interrogant, quādo non moriens more-retur: quū iam in morte esset, an tum etiā quū in uita fo-ret. Vtrū horū dicas, absurde ridiculoseq́ dixeris. Si quū in uita foret, eodē igitur tempore & uixerit, & mortuus fuerit: si quū iam erat in morte, morietur igitur qui iam sit mortuus: si neutro tēpore non est igitur mortuus. Cæterum cōplexio non efficitur: nam postremū hoc quod concludunt, nō sequitur, idcirco non esse mortuū quempiam, quia neutro tēpore sit mortuus, ut enim ostensum modo demonstratūq́ est, non in tempore moritur quicquam, sed in termino & confinio temporis.

Moriēs quando moriatur.

SEd si finis mutatiōis & extat & sensu percipit (Nam 46
motus omnis procumbere finiriq́ apertissime cerni 47
tur, & finis huiusmodi habetur, ut quia finis est, inse
ctilem, & indiuisilem esse necesse sit) Nonne & principiū 48
aliquod temporis in motu possit afferri, in quo primum moueri & cōuerti res cœperit? quid est enim cui cum extremum aliquod sit, nihil sit principium. Age contrà, si principiū ullum possit afferri, utrum tempus id, an momentum & principiū temporis fuerit? Si tempus, quum diuisile tempus omne sit, nunquam ita diuisio temporis illa defecerit, ut subiri ad initium possit. Atq́ ita nullum penitus primum tenebitur inexhausta materia, unde futurum sit semper, quod deminui secariq́ tenuius & concisius possit, quodq́ prius ille uideatur fuisse, quātulamcunq́ partem attuleris. Si momentū, quum omne quod mutari cōuertiq́ incipit, statim quadam tenus mutetur, nimirū uidebitur aliquid posse momento cōuerti, quod impossibile est. Item quum de quiete quicquam procedit ad motum, manifestū est extremū illius quietis momento concludi. Quæro igitur utrum extremum hoc, quod momentum est, idem cum principio mutationis sit an diuersum. Si diuersum, duo momenta erunt attigua. Nam & quietis extremitas & initium mutationis momenta esse æque indiuidua uidebuntur, neque tempus aliquod dari intermedium poterit, utpote in quo neque moueretur corpus, neque quiesceret. Quod si idem

Cū finis mutatiōis sit, an & principiū aliquod sit, in quo primum res moueri cœperit, et quod nam sit.

esse principiũ & finis dicatur, quemadmodũ necessariũ
est, euenit quietis finem principium esse mutationis, ita
rem & moueri simul & non moueri cõtinget. Nam in eo
quod in fine sit quietis, nondũ mouetur: in eo uero quod
in principio mutationis sit, iam mouetur. Non solum ue
ro primum temporis assignari atq; afferri non potest, in
quo res moueri conuertiq; cœperit, sed neque ipsius rei,
quæ mouetur & cõuertitur, assignari prima pars potest,
quæ sit mota primũ atq; conuersa. Potest enim semper
corpus omne ad exemplum temporis diuidi. Mirũ her-
cules mirum, & præter cõmunem hominum sensum, ut
Theophrastus inquit, quum finis sit aliquis motuũ, ini-
tium tamen esse non posse: atq; ita rem aliquã esse, quæ
non utrinque, sed altero tantum extremo sit clausa: am-
bulationis & nauigationis finem extare, nõ extare prin-
cipium: posse reddi quando desierit equus currere, quan
do calcem attingerit, non posse quando cœperit, quan-
do sit missus. An forte non id uult Aristoteles, principiũ
omnino nõ esse motus, sed principium afferri & designa
ri non posse. Sed quamobrem? quia cum finem motus
indiuisilem esse monstrauerit, eo potest finis aliquis mo
tui afferri principium, cum indiuisile esse nõ possit, neq;
igitur potest afferri. Atqui æquum fuerit, dixerit aliquis,
initium eandem rationem sequi quam finis, ut si pũctus
lineæ finis sit, initiũ quoq; sit pũctus. Sed & proloquium
quoq; & enũciatio quædam communis esse, & maxima
uidetur esse, idem originem & progressionem nõ posse.
Nihil pro principio & pro eo cuius sit principiũ esse, ne-
que igitur motus poterit principium motus esse. Quòd
si motus non potest esse principiũ, motus certe diuiduũ
non erit id, quod principium motus constituitur: neq; la
titudine temporis, sed momento cõstabit eo modo quo
finis. Sed certe quemadmodum finis motus potest affer
ri, potest etiam afferri principium: ita tamen ut intelliga
mus principium motus afferri posse, primũ motũ affer-
49 ri non posse. Atq; hoc me hercle uerissimum est. Fit enim
50 motus in tempore, & tempus infinitũ est sectile. Idem &
Aristoteles processu declarat, si diligẽter aduerteris pari
iure

iure ultimũ motum afferri non posse: finem tamen, quia sit insectilis, posse. Proinde neq; temporis, neq; magnitudinis, neque loci, neq; adeo molis ullius circa quæ motus obit, assignari primũ afferriúe poterit. Sunt enim omnia ea continua, & in infinitũ secare uolentibus prompta, nisi si quis ambigat in alteratione, quasi coloris, frigiditatis, caliditatis, in quæ res mutatur: assignare primum possis cum affectiones & qualitates prorsus insectiles atq; indiuiduæ sint. Sed per accidens ex subiectorum diuisione sectioneq; diuidantur.

His ita demonstratis, ostensoq; tempus & magnitudinem esse diuidua, clare dilucet, omne quod mouetur, fuisse dudũ in motu: non quòd desierit moueri, sed quòd partem motus sui confecerit. Quũ enim res mobilis quoaddum mouetur, sit res actu mobilis, necesse est rem actu mobilẽ, prius in motu fuisse. Nam quũ quælibet magnitudinis portio, quam decursam afferas, cęsim deminui secariq; in infinitum possit, sequens est, ut res quę mouetur infinitum per eundem locum sit mota. Sed & illud quoq; necessarium est, id quod est motum, infinitum ante sit motum: eadem ratione, quia partes magnitudinis decursæ, quæ infinitũ secantur, infinito illo motu transierint. Iam si tunc dicimus rem mutatã, quum accipit ultimum motus sui, quod est momentũ, momentum uero in quolibet totoq; tempore est: poterit igitur in toto tempore afferri mutatã esse rem mobilem, quia momentũ quoq; in toto tempore potest afferri. Præterea id quod conuertitur, nec dum est uniuersum, nec dum à conuersione atq; motu cessauit, necesse est momentis singulis, aut cõuerti, aut cõuersum uideri. Conuerti certe non potest (nihil enĩ potest momento conuerti) necessariũ ergo est in quolibet fuisse conuersum. Quare si momẽta sunt infinita, id quod mutatur, necesse est dudum ante fuisse mutatum. Verum contrà quoq; id quod mutatum est, necessario ante quoq; mutabitur, quia motũ mutatumq; esse, quodãmodo pausa finisq; est mutationis & motus. Quicquid enim de aliquo mutatum in aliquid est, in tempore esse mutatũ oportet. Tempus autem omne diuisile est: nam aut in eodem

51 Omne quod mouetur fuisse dudum in motu.

52

momento est, in quo quum cœpit mutari, id est, unde discessit, aut in alio. Non in eodem, quia non inita esset mutatio. in alio igitur. Ergo tempus interiacet, quia neque puncta neq; momenta possunt esse contigua. Et quũ tempus omne diuisile sit, dimidio temporis aliquatenus mutata res erit dimidio dimidij partius, sed tamen ad quendam modũ omnino atq; responsum, subindeq; in infinitum, prout cæsum diuisumq; tempus fuerit. Ita & mutatio aliqua prior semper habebitur, quæ ad propositionẽ

56 absoluta iam & perfecta dicatur. Nam mutatum esse, finis atq; exitus est eius, quod est mutari. Atq; hoc in locali motu latius patet, ea ratione quòd spatium continuum est, & diuiditur eo modo quo tempus. Idem quoq; in cæteris motibus statuendum est, quippe quum mutatio omnis exigat tempus, & id quod mutatum est, necesse sit ut per mutationes priores ad hoc peruenerit, ut mutatum esse dicatur. Quòd si nõnullæ mutationes habentur, quæ concretim fieri uideantur, utiq; non cõuenit in illas quod

Concretim fieri. in cæteras conuenit. Illas uero fieri concretim intelligo, in quibus non solum partes simul omnes mutantur, sed etiam ad quarum perfunctionem neq; opus quidem ullo sit tempore, in quo ipso mutari prius sit, quàm esse mutatum.

Alexand. Aphrod. *Theophrast.* Prorsus Alexander arbitratur omnia in tẽpore commutari. Theophrastus uero addubitanti simillimus, caute id & solicite sine ulla affirmatione aut decernendi fiducia differit. Alioquin difficile erat non agnoscere quod uel sensui accidebat, conuersionem eam quæ de tenebris ad lucem fieret, momentariam esse, simul lucem inferretur in domum. Sed de hoc alio loco quærendum. Peruincit

Aristoteles. itaq; Aristoteles, res mutata necessario mutabatur, & res

57 quæ mutatur, ante quoq; mutata est. Item mutatam esse rem prius contigit, quàm mutari. Retiò etiam commea ut mutari contingat, antequam sit mutata. Atq; hæc ratio facit, ut primum nunquam possit afferri huius infinitatis causam. Aristoteles asserit esse magnitudinẽ atq; tempus, quæ in infinitum dirimi secariq; possunt: præterq; & illud, quòd nullum impers potest esse imperti attiguum. Quare quod in linea cernit (in qua si id quod à parte una

rçciditur,

reciditur, proportione adiungatur adijciaturq́ alteri, nunquam defecerit ſectio) idem in continuis omnibus eadem ratione ſpectabitur. Certum eſt igitur id quod factum eſt, 58
fieri prius oportuiſſe, & quod fit eſſe aliquatenus factum. Neque de omnibus loquor, ſed de ijs ſolum, quæ tum diuidua ſunt, tum menſum & magnitudinē obtinent. Nam attactus dici utique factus poteſt, num tamen fieri (ut ita loquar) præceſſit, quia non ſigillatim ſenſimúe, ſed concretim & cunctim, momentoq́ exſtitit. Sed uel generatim diſcurrendo rem facilius aſſequemur. Aqua hæc facta eſt, ergo & quandoque fiebat. Aequata eſt ſolo domus, ergo & quandoq́ æquabatur: ædificata domus eſt, ergo & aliquando ædificabatur, tum uidelicet quum fundamenta iaciebātur. Quòd ſi qui peruerſa diligentia contendant non domum ipſam uideri, ſed fundamenta tunc conſtitui, illud ſaltem cōcedant oportet, fundamenta eſſe domus illius aliquid. Atq́ hoc ſatis eſt nobis, proinde futuri ſimus ueri, ſi affirmabimus antequam facta eſſet domus, fieri prius domum, aut aliquid domus oportuiſſe. Idem modus & in corruptione perſpicitur. Semper enim eſſe corruptū prius eſt quàm corrumpi, & corrumpi prius quàm eſſe corruptū. Ex ijs bono iam periculo aſſeuerandum liberius eſt, nullius mutationis primū poſſe cōſtitui.

CAeterum perplurimum refert ſiſti ne ac conſiſtere rem dicemus. Nam conſiſtere eſt à motu ceſſare: ſiſti eſt ad ceſſationem tenere. Demum ſiſti eſt quietari tranquillariq́, conſiſtere uero iam quieſcere. Id igitur quod ſiſtitur & quietatur, neceſſario mouetur. Nam quum omnia aut moueantur, aut quieſcant, ſi id quod ſiſtitur nō quieſcit, certum eſt moueri oportere. Palam eſt etiam in tempore ſiſti rem, quia ocyus & tardius ſiſti res dicuntur, quod non eſſe poteſt, niſi in tempore. Quare quicquid de re quæ mouetur, dictum eſt, idem de re quæ ſiſtitur, dicendum ſentiendumq́ eſt. Nam & in quo toto primum ſiſtitur tempore, in qualibet eius temporis parte ſiſtetur: nec aſſignare licet, in quo primum ſiſtatur, atq́ hoc merito, quando ſiſti & moueri idem eſſe monſtratum eſt.

66 *Rem ſiſti & cōſiſtere quid*

76

Sedneq́

72 *Primũ quietis non posse dari.* SEd neq; possumus reddere quando primũ quiescere aliquid cœperit. Nam momento quiescere nihil potest. Tunc enim quiescit res, quum ex natura potest: potest etiam moueri, sed ex natura habet, ut moueatur in tempore, ergo & quiescit in tempore. Item quiescere dicitur quod ita se nunc habet ut prius, ita ut quies non uno, sed minimũ duabus notis constet. Non erit igitur insectile id, in quo quiescit res, sed tempus. Tempus uero nullum est primũ, quemadmodum neq; magnitudo ulla prima neq; continuum primum. Quo fit ut neq; ipsius quietis assignare liceat primum.

73 *Res nullo tẽpore esse posse penes aliqd spatij, super quod mouentur.* QVoniam quicquid mouetur, mouetur in tempore, fieri nequit ut in quo primo mouetur tempore, in eo sit penes aliquid spatij. Capio penes aliquid spatij esse, pro eo quod est ipsam rem motã, & omnes partes in eodẽ esse, & æquali spatio: alioquin eueniret, ut res & quiesceret, & moueret simul. Nam quid aliud est quiescere, quàm in eodem loco esse, & rem quæ mouetur, & partes? Sed quæritur, si res nullo tempore sunt penes aliquid spatij, super quod mouentur, neq; æqualem sibi locum obsident, quo pacto uidentur uniuersum illud spatiũ posse conficere? Soluitur: Penes aliquid spatij non tempore, sed momento res adsunt. Momentum porro extremum & finis est temporis. Item momẽto tantũ æqualem sibi locum in spatio obsident? momento autẽ neq; moueri possunt, neq; quiescere. Iam æqualem sibi occupant locum in spatio, potestate, & fictione nostra non actu: alioquin consisterent, & tempus in momenta infinita dirimeretur actu. Eodem ferme genere falsus est Zeno: Si quie-

74 *Contra Zenonem.* scunt (inquit) omnia, quæ æqualem sibi dimensionem & spatium obtinent: id autẽ quod moueri uidetur atq; ferri, æqualem semper sibi dimensionẽ & spatium incubat. Necessarium est telum intortũ, dum fertur, quiescere. In quo

75 iam mentita ratio est. Non enim id quod mouetur ac fertur continuo æqualem sibi dimensionẽ & spatium insidet, imo nullo tempore in aliquo huiusmodi spatio est, sed momento duntaxat, quemadmodum paulo superius indicatum est. Non constãt autem de momentis tempus, neque

actu

actu momenta sunt, neque ut temporis partes habentur.

Sed quatuor Zenonis rationes ferũtur, quas non temere quiuis, aut facile diluat. Prima, si motus (inqt) fuerit, necesse est in quod mouetur, dimidiũ magnitudinis prius conficere. Sed dimidia sunt infinita, quum omne dimidium quamlibet modicũ dimidiari rursus possit ac dirimi. Non est autẽ possibile finito tempore infinita decurrere: neque est possibile igitur quicquam moueri. Sed soluimus: Sectio continuorum non est actu, sed potentia in infinitum extrahitur: & res quæ mouetur, spatium id in quo digeritur motus non secat actu. Alioquin neque continue, neque supra unam magnitudinem moueretur. Neque motus is posset esse continuus. Et quũ eodem iure infinitudo insit in magnitudine & tempore, infinita magnitudo non posset tempore finito percurri, sed infinito, atque eo genere infinito, quo magnitudo esset. Esset autem magnitudo infinita, si actu diuideretur in infinitum. 76 *Ratio Zenonis prima, eiusque solutio.*

Secunda ratio est, quam ille Achillem uocabat, inflato nimirũ iactabundoque, & plane tragico nomine: Nedum (inquit) Hectora, sed ne tardissimã quidem limacem acupedius & nauus Achilles pronu cursu continuauerit. Nam si is qui pone sequitur, necesse est prius ad eam metam notamque ueniat, unde is qui præibat, recessit: nunquã hercule si cursu uelocissimo fuerit, præuenire antecedentẽ, aut præuortere poterit. Nam illo interim tempore, in quo is qui sequitur, iniectum spatiolum conficit, apertũ est eum, qui præcedit addidisse identidẽ aliquid. Quamuisque minus semper adijciat (quippe quem expeditior & uelocior urgeat) adijcit tamen omnino cõtinue subindeque aliquid. Sit itaque decuplo celerior Achilles limace: stadium sit magnitudo quæ decurritur: limax dimidium stadij obierit (doleat eũ hoc auctarium Achilles, cum tam pigro animale compositus) Quanto igitur tempore dimidio stadij Achilles perfunctus est, tanto limax decimã reliqui dimidij portionem absoluerit: rursus, quanto decimã hanc transmissurus Achilles est, tanto limax alterius decimæ decimã partem adiecerit. Quare quum decimæ semper partis accessio fieri debeat, atque ita semper aliquid priori operę adiun- 77 *Secunda.*

gatur, utrunque malum sequitur, neque uolucer pigrum comprehendere aut assequi poterit, neque stadium sumptitari
78 unquam aut persolui continget. Soluitur: Huius incommodi quod sequi uidetur, causa est sectio in infinitum, non potestate ab illo intellecta, sed actu. Atque haec ratio à priore in eo tantum euariat, quòd illa sectione in dimidia infinita utitur, haec non utitur, sed alia, id est quae in proportione huiusmodi posita est, qua inter se motus rei uelocis & tardae respondent. Quòd si finitam magnitudinem posse percurri uerũ est, quemadmodũ & demonstrauimus semper, quod uolucre pernixque est nanciscetur, & relinquet ea, quae segnius mouebuntur. Si enim duodecuplo uelocius quippiam altero fuerit, quantum die tota id quod est tardius, perficit, tantũ id quod est uelocius, ultima hora diei conficiet: ita in fine horae tardiorem rem uelocior apprehendet. Zeno uero contendit definitam aliquam partem prius, deinde totum absolui & peragi oportere. Atque hinc captio scilicet prouenit (ut dixi) quòd segmenta in infinitum educit ac prouehit. Quãuis enim partem potius primam decurri dicamus, non tamen definiri ullam in motu iugi posse cõcedimus: alioquin tum magnitudo, tum motus dirimerentur distraherenturque, neque cõtinuus aut unus esse amplius posset. Zeno autem perquam pueriliter & ludicre ratiocinatur, quũ ita sumit eum, qui digito prçcedat, nemo unquã continuauerit. Nam & nos quoque idem probamus quod praecedit, alioquin praecederet & non prçcederet, sed semper illum praecedere oportere iam non probamus. Proinde neque aliquam determinatã definitamque partem in spatio reddas, quam quis in motu conficiat, sed satis afferas, si illum ad metam aliquando atque calcem ocyus, tardius uenturum pronuncies, eoque magis hoc de
79 uolucri & praecincto dicendũ. Quum itaque uelocioris motus tale tempus sit, ut res tardior nõ plus retro distet relinquaturue, quàm quanto res est tardior, necesse est rem tardiorem uelocior utique consequatur. Tertia ratio est de spiculo intorto, quam nos supra quasi praesumendo & occupando dissoluimus. Semper enim unaquaeque res quae mouçtur, spatium aequale sibi occupat obtinetque momento.

Tertia ratio.

Sed

Sed ex momentis (ut dixi) ingenium temporis coalitum
non eſt, neq; in momenta diuiditur. Hoc non cōceſſo, nec
in finem recepto, iacet & fatiſcit tota complexio. Quarta *Quarta.*
ratio de ijs ſumpta eſt, quæ agitentur in ſtadio. Tres (uer- 80
bi gratia) cubos, id eſt teſſellarum figura quadratos, per
longitudinem æquales mole & uelocitate conſtituit, ho-
rum unum moueri, alterum quieſcere, tertium aduerſo ire
motu uelut occurſu ſabundum. Quoniam itaque is, qui
mouetur contra nitentem & obuium, celerius prætęrit, q̄
iacentem torpentemq; alterum, perſuadet ſibi homo acu
tus inuictiſſimam ſe, atq; adeo ineffugibilem plicam com
mentum, ut ſit neceſſe fateri æquale ſpatium ab eo qui
cōtrario motu nititur, & ab eo qui conſiſtit quieſcitq;, quo-
rum uterq; æqualis pernicitatis & ponderis eſt, tempore
nihilominus inæquali eſſe percurſum. Quid ni? Vir calli- 81
diſſime, quum hic quieſcat, ille contrarium curſum agat.
Quòd ſi uterq; quieſceret, diſſentaneum id prorſus atque
obſonum plane fuiſſet.

SEd & præter has rationes ſolet de tranſmutatione ea 82
quæri, quæ inter diſperata uerſatur, & ea quæ cōtra- *Trāſmutatio*
ria aientibus appellatur. Quum res quæ mouetur o- *diſperatorū.*
mnis de quopiam in quippiā moueatur, in ea cōuerſione
quæ diſperatis cōtinetur, res in neutro cernitur, neq; in eo
unde diſceſſit profectaq; eſt, neq; in eo in quod abit atque
cōuertitur. Quotiens enim ex albo in non album itur, aut
ex ente in non ens, manifeſtum eſt illud quod eò tendit,
neq; album neque non album uideri, neq; ens item neq;
non ens. At hoc impoſſibile eſt, quando huiuſmodi pu-
gnantiæ nihil eſt medium. Sed ſoluimus: Res quæ con-
uertitur uterque quodammodo terminus eſt non neuter,
ita ut alba & non alba, muſica & non muſica ſit: non qui-
dem in totum, ſed partim alba & muſica, partim non al-
ba, non muſica. Eundem in modum & res quæ corrum-
pitur, parte erit, parte non erit. In neutro tamen abſolute
niſi abſolute ac penitus ſit corrupta. Atq; hæc non aduer-
ſantur, quia reſpectu rationeq; alia eſſe, alia non eſſe res
dicitur. Quod quidem remedium atq; exceptio pugnan
tiam longiſſime defendit à dicto.

83 *Sphære motus, & aliorũ circa mundi cardinem globorum.*

De sphæra quoq; ea, quæ nobis axe immobili æterna ipsa uertigine superfert: de globis quoq; alijs, qui circa cardinem immobilem torquentur in gyrum, scio addubitasse nonnullos, quasi quiescere oporteret illos, quia semper eodem in loco esse haberiq; uiderentur. Verum facile soluimus: Primumq; id occurrit, partes
84 orbium non esse semper eodem in loco prorsus, sed continue in alio atq; alio loco constitui. Sed neq; totus eodem in loco potest esse. Non enim circuli semper ijdem curuaturæue fuerint, si initia notarum discrimine distinguãtur: nisi per accidens forte ratione ea, quòd idem subiectũ circulis omnibus habeatur. Quamobrem cuius circuli principium monstratum est A. diuersus erit ab eo, cuius principium monstratũ est B. Ita nunquam totus orbis in eodẽ curuamine aut circunferentia collocatur.

85 *Indiuidui extrà, & partiũ in toto motus*

Post hæc illud subijciendum puto, nullum indiuiduũ moueri extra, quàm per accidẽs posse. Quo genere tum punctum qui in corpore continetur, tum Socratem qui in naui uehitur, ad motum illorum moueri agitariq; dicimus. Partes quoq; quũ insint in toto per accidens mouentur, ut puncta. Sed interest tum quòd partes, si à toto prçcideris, moueri per se possunt: tum quòd motus partium à motu totius apprime est diuersus. Quod uel in cœlo possumus apertissime uideri. Quũ enim totius unimoda uniformisq; uolucritas sit, partiũ uaria & difformis habetur. Nam diuersa est concitatio partium quæ sub polos sunt, & partium quæ sub maximũ illum æquinoctij diuisorem discriminatoremq; circulũ agitantur. At puncta nun-

Punctorum motus. quam ratione ulla, nisi per accidens, mouentur, eò quòd contineantur in rebus, quibus per se accidit motus. Quòd si nihilominus putas posse punctũ moueri, constituamus
86 hoc ita esse, uideamusq; quod ex illo sumpto sequat. Ac primũ quidem si mouetur aliquid quod careat partibus, certe id aut de magnitudine in magnitudinẽ moueri, aut de qualitate in qualitatem, aut de essentia in negationem, aut contra de negatione in essentiam oportebit. Erit igit̃ punctus aut in eo, unde cœpit moueri (hoc non, quia quiesceret) aut in eo quo transit (hoc nõ, quia iam esset perfunctus

ctus motu) aut quod reliquum eſt, in utroq; partem habe bit. Hoc quoq; obtineri non poteſt, quia id quod impers eſſet, conſtitueretur ex partibus. Atq; una tantũ ratio eſt, qua per ſe moueri poſſent impertia, ſi uidelicet conſtaret ex momentis tẽpus. Quum eñ res momẽto quolibet mo ueretur, quod neceſſe utiq; eſt, ſi de momẽtis tempus exiſteret, conſtitui poſſet punctũ, & indiuiduum momẽtis ſin gulis motum fuiſſe atq; mutatũ, & (quod ſequẽs eſt) toto tempore in motu & agitatu fuiſſe. Ita eueniret ut motus 87
quoq; ex ijs quæ mutatũ eſſe appellauerim, id eſt, ex ter minis motus cõponeretur, ex momẽtis tempus coaleſceret, ex inſectilibus atq; punctis magnitudo conſurgeret. Preterea mutatũ eſſe nõ ſemper, priuſquã mutari aut mo ueri contingeret. Item quicquid per locum mouet, ſi ſpa tium ullum maius ſe decurrit prius, neceſſario peragit ali quid minus ſe quàm ęquale. Nam ſi agitabile pedaneum fuerit, nunq̃ paſſus duos obierit, niſi ſemipedem prius q̃ pe dem abſoluat. Semipes planę minor eſt q̃ pes, qua ma gnitudine cõſtituimus eſſe id, quod moueretur. Quãuiſq; 88
res in loco ſe ipſa minori eſſe nequaq̃ poſſit, agit ſe tamen atq; incedit ſemper per ſpatia ſe minora. Hæc quũ ita ſint, ſi per ſe mouerenť impertia, oporteret aliquod ſpatiũ fin gere minus illis, per quod ita agitarẽtur. Hoc fieri nequit, niſi ex partibus conſtare dicanť impertia. Dices hæc nõ ut cætera per minus & anguſtius ſpatiũ, ſed per æquale ſibi ſemper moueri ſolere. Sed tum quũ lineam (uerbi gratia) conficerẽt, nonne lineã quoq; metiri uiderẽtur? Plane qui id poſſit negari, non uideo. Hoc aũt ſimul cõceſſeris, nonne intelligis te lineã ex punctis & indiuiduis fateri eſſe cõ poſitam? Item ſi in tempore res mouentur, punctus quoq; 89
quũ & ipſe per æquale ſibi ſpatiũ moueať, moueri in tem pore poterit. Sed quũ quantulocunq; tẽpore aſſignari ali quod breuius poſſit, ipſo illo tempore aſſignabiť aliquod minus & breuius, in quo punctus ęquale ſibi ſpatium per tranſiuit. At hoc impoſſibile eſt, quia in minori minus con ficitur ſpatij, atq; ita aliquid eſſet minus quàm illud indiui ſile quod moueretur: ita fit ut indiuiſile diuiſile efficiatur. Nã uno genere dũtaxat impertia & indiuiſilia mouerenť, ſi momẽto uidelicet exerceri motus abſoluiq; cõtingeret.

Mutatio nulla infinita.

90 POstremo dicendũ est, nullam esse infinitã mutatio=
nem, quia singularum certi & pręscripti sunt exitus.
Sane in reliquis motibus ortu, obitu, auctione, minu
tione, alteratiõe, hoc est uel clarissimũ: ortus & obitus ter=
mini partes ipsæ disperationis sunt: alterationis cõtrariæ
qualitates, & sua cuiusque mutationis extrema: auctionis
amplitudo cuiusqꝫ sua & naturæ conueniens: minutionis
91 contraria huic ratio. At in motu locali non potest eadem
præcepto cadere, quando non omnis motus localis inter
contraria aut disperata uersatur. Nam nec animaliũ mo=
tus omnino terminatus definitusqꝫ est: neqꝫ de contrario
in contrariũ procedit, nec conuersio circulorũ, quia recur=
rentibus in se illis, per eandẽ ambitudinẽ semper radiens
suapte æterna fit. Veruntamẽ neqꝫ motus illi ut indefiniti
sint, infiniti omnino possunt intelligi, quod quidẽ proba=
bitur hoc, quod dicturus sum, genere. Quod sectũ esse im
possibile est, secari non potest. Voco impossibile id, quod
esse potest nullo modo: & quod esse factum impossibile
92 est, fieri non potest. Quum enim impossibile sit, diametrũ
commensurabilem esse cum costa, etiam nunquam pote
rit cõmensurari cum costa. Hæc si uera sunt, quũ motum
localem infinitũ fuisse sit impossibile, neqꝫ institui quoque
potest qui sit infinitus futurus, sed quantũ ferri & moueri
res potest, tantum quoqꝫ delatã & motam fuisse possibi=
le est. Finiti itaque motus erunt, tum ij quibus animalia,
tum ij quibus cœlestia corpora mouebũtur. Ac finiti qui=
dem non simpliciter absoluteqꝫ, sed si ad magnitudinem
in qua cientur aguntúrqꝫ spectes. Nam si ad tempus respi
cias, poterit unus idemqꝫ specie motus infinitus atqꝫ æter=
nus institui, qui super finitam nihilominus magnitudinẽ
alternando commeandoqꝫ digeratur, & rursus incipiat.
93 Porro si motus unus alteri motui succedat, ut si delationẽ
alteratio subeat, alterationem excipiat auctio, auctio=
nem ortus atque obitus consequantur. Atque hoc perpe=
tuo atqꝫ identidem fiat, hoc utiqꝫ nomine infinitus motus
possit intelligi. Non tamen ut sit unus, quia ex tam diuer=
sis, atqꝫ adeo pugnantibus motibus non potest unus coa
lescere atqꝫ cõflari. Sane nullus motus infinitum sibi tem
pus præterquam circularis cooptat.

Motus finitus.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.



Via omne quod mouetur & fertur, aut à se, aut ab alio moueatur necesse est, quæcunque à se mouentur, manifestũ est habere illa inter se aliquid, quod motum illum ministret ac præstet, utpote in quibus uis mouẽdi contineatur, atque interius lateat. Quæcũque uero alicunde mouentur extrinsecus motu locali, in ijs succedit illa diuisio, ut alia medium habeant quo mouẽtur, alia careant. Porro quadrifariam res ab alio mouentur, trahũtur, pelluntur, uehuntur, in gyrum torquentur. Atque omnes locales motus in hæc quatuor genera digeruntur. Nam iaculatio uehemẽtior pulsio est, quàm naturalis sit rei iactæ motus, quũ de iaculantis manu recessit. Si ergo quatuor modis ab alio moueri res possunt, impossibile est pellendo, trahendo, uehendo, torquẽdo non tangere ea ratione, quòd inter id quod proxime mouet, atque id quod mouetur, omnino nihil interuenit. Sed neque inter id quod alterat, & id quod alterascit, quia simul esse debẽt illorũ extrema, quorum alterũ afficit, alterũ patitur. Alterant autem sensilia à sensilibus. Sensilia uero sunt ea, quibus corpus differt à corpore, grauitas, leuitas, frigus, calor, & similia. Tangit & id quod calefacit, & quod frigefacit: postremo id omne quod percutit, cietque sensum. Nam sensus ad actum promoti, affici quodãmodo atque alterari censentur. Proinde igni aër contiguus dicitur, aëri corpus, color lumini, lumen aspectui: eodem pacto de auditu, & cæteris sensibus pronunciandũ. Simul est cum aure sonus, cum gustu sapor, cum olfactu odor, cum tactu caliditas, ita ut nihil inter mouentẽ & motum hiet æque. Neque inter id quod auget, & id quod augetur, quicquam interiacet, quia res augentur alicuius accessu, minuuntur detractione.

Motus à se.

Motus ab alio.

Quot autem modis alterantur inanima, totidem quoque possunt animantia: non tamen retro agit. Nam sensus quotiens operantur, propriæ quædã & peculiares animalibus alterationes habent. Omne uero quod alterat, oportere sensilibus qualitatibus alterari.

Sensilia.

Alteratio inanimorum & animantum.

In reliquis

In reliquis nullam posse alterationem ostendit: de ijs quæ
6 statim sequuntur, apertissime indicabitur. Nam si in alia qualitate quàm sensili, posset alteratio cõspici, certe in formis, figuris & priuationibus eorũ atq; mutationibus maxime caderet. Non cadit autem: non potest igitur alteratio, præterquam in sensili qualitate constitui. Primũ non cadere in figuras & formas alterationem, hinc uel clarissime demonstratur: Id quod iam est figuratũ effigiatumq́, non uenit amplius appellatione materiæ. Simulatq; e๋m conflata est statua, non uocatur amplius æs aut argentũ: & lectica simulatq; fabricata est, non lignum amplius eburue dicitur, sed per denominationem illa ænea aut argentea, hæc lignea aut eburnea dicitur. Non sic ea quæ alterantur, sed semper appellationem subiectæ materiæ retinent. Nam æs & calidum & frigidum dicitur, & lignum siccum & humidum, quia uidelicet ea res quæ per alterationem est affecta qualitatibus nouis, post affectionem penitus remanet uisitaturq́; eadem, quæ antequam esset affecta. Ea uero quæ per configurationem nouam sibi formam cooptat, nec remanet, nec spectatur omnino eadẽ,

Alteratione non cadere in figuras & formas.

7 quæ, antequam diffingeretur, fuisset. Et hercules huiusmodi conuersiones ortui & generationi persimiles sunt, quia utræque subiectam materiam quodam pacto demutant. Quemadmodum absurdumq́; est genitũ hominem qua gignitur alterari, aut domũ aut nauim putare (quia quod alterascit, semper idem ostenditur) ita sit dissonum, quod effigiatur deformaturq́;, alterari aut affici dicere. Quamuis autem in omni ortu præcedere alteratione oporteat, quippe quòd materiam prius refrigerari aut comprimi sit necesse, non tamẽ ex eo accipi potest, quæ gignanť, dum gignuntur alterascere, aut generationes posse alterationes uocari. Et quidem de genitu rerum communis illa & omnium fere cõprobata authoritate sententia, antequam in lucem ædantur, prius certam alterari atq; affici materiam oportere. Nec tamen propterea quòd ita afficitur, quodq́; ita præcedit superesse idem, aut manere eadẽ natura posse, qua prius continebatur. Nam lutum & creta, neq; humor est neq; terra, sed utrunq; specie sua & diuersa coaluit.

Alterationis ratio in generationibus.

coaluit. Nō igitur quod factum est, puta intritū, aut amphora, dixeris alterari, quia antequam fierent, neq; intritum hoc, aut amphora illud fuit.

Sed neq; corporis quidem atq; animi habitus, quale sunt sanitas, morbi, uirtutes & uitia, possunt esse alterătiōes, neq; circa illos alteratio ulla uersari in anima, aut in animalium corpore. Virtutes siquidem perfectiones quædā sunt. Quapropter quodq; tunc maxime secundū naturam est, quum propriam uirtutē obtinuit. Vitia contrà corruptelæ quædam & labes. Quemadmodum itaq; id quod perficitur non alteratur (Absurdū est enim domū, quæ integitur dicere alterari potius, quàm integi, & culmen accipere) eodē pacto de uirtutibus animi & corporis sentiendum. Præterea uirtus omnis, & uitium in mediocritate & excessu consistunt. Mediocritas & excessus in genere relationis habent. In genere relationis probatū est quinto lib. non posse cadere alterationē. 17 *Alterationē nō uersari circa corporis et animi habitus.*

Sed & partis intellectualis habitus, & adeptiones habituum, non solum non sunt alterationes, uerū neq; omnino quidē censeri generationes possunt. Nam scientiæ de uniuersalibus constant. Vniuersalia ex particularibus colliguntur. Item, neq; is actus, qui ad intellectum pertinet, generatione ulla alterationeúe prouenit, quippe quæ omnia tēporali perfunctione nō parantur, neq; perficitur eorū essentia tempore: quamuisq; extante fluenteq; tempore, & intelligamus & contemplemur, non tamen propterea intelligimus, aut contemplamur in tempore. Exempli gratia: Quamuis tempore existente tangamus, non tamen id eo ualet, ut tangere etiam uideamur in tempore. Hoc autem inde liquet, quia quum singulis partibus momētisq; temporis tangant ea, quæ tangunt, uidetur ad procreandū tactum nō esse necessarium tempus. Idem in nictationibus dixeris. Ea uero ad quorū procreationē nō exigitur tempus, quo de potētia cōferantur, ad actū necesse est subito momētoq; procreari. 20 *Alterationes non esse habitus intellectuales.*

Nec motus autē omnis, omni proportione respondet, neq; cōmunis omnibus omnis mensura est. Quę enim potest inter alterationē & delationem 21 *Non motus omnis, omni proportione respondet.*

 haberi

haberi cognatio : quando inter rectum quoq; atque orbicularem motum similitudo non cadit, quia loca conferri non possunt: Orbis & linea ratione ea, quòd neutrū maius minusúe altero est. Sed neq; uelocitas motuum, aut tarditas in collationem mutuam ueniunt, sicut neq; stylus uino acutior potest intelligi, neq; ensis chorda postrema. Verum dicet quispiam cōmunem omnium motuum mensuram sine dubio uideri tempus esse, mouendi, nandi, uolandi, rependi, grandiendi, crescendi, decrescendi, & cæterarum corporis functionum. Nam eodem tempore hic loco demigrat, ille febricitat, hic indolescit, ille minuitur. Sed non propterea generalem cōstitui aliquem motum oportet, in quo tanquam in genere cæteros cōtineri & cohiberi dicamus. Sola porrò ea, quæ genere & natura conueniunt, cōmitti uicissim & incomparationem uocari solent: in quo illud planè rescitu dignū est quædam esse homonyma, id est, eiusdē nominis dissentientia genere, quibus commune aliquid habeatur: quædam quibus nihil sit commune. Item alia esse remota, alia proxima.

35 QVoniam uero mouens omne aliquātum spatiū, aliquanto tēpore, aliquanta ui mouet, quæritur, utrum quemadmodū maior & multiplicata uis, multiplicatū pondus mouet: ita & pars potētiæ partem ponderis moueat. Veluti utrum si columnam quinquaginta homines mouerint, quinquagesimā columnaris ponderis partem per se unus de quinquaginta mouere possit. Et utrum, si unius diei spatio stadiū unū classem quinquaginta homines pro mulco traxerint, dimidium classis eodem tempore duo stadia trahere & mouere totidem homines possint, sed uigintiquinq;, stadiū duntaxat unum. Et utrum quemadmodū stadiū totum quinquaginta ualent: ita unus de quinquaginta quinquagesimam partē stadij eodem tempore mouere columnam

Vtrū pars potētiæ partem ponderis moueat, ut maior uis multiplicatū pondus mouet.

36 possit. Certe horū quædā sequuntur, proportionemq; & responsum sine ulla dubitatione agnoscunt, quædā contumaciter & incoibiliter dissonant, nec ratione ulla conueniunt, cuiusmodi postrema quæstio est, Nam si ratio illa

illa congrueret, eueniret debilissimum & imbelissimum idem pōdus impellere, quod robustissimus & ualentissimus potest tantū, non tam diu, neq; tam cito: hoc autem supra captū est hominis. Vt enim ea differentia sit, quòd alter facile, alter ægerrime moueat, omnino postrema dementia est putare becillissimū & gracilissimum hominem mouere pondus, quodcunq; fortissimus & lacertosissimus agitet, & nauigium & centenariam molem. Ac oportet quidem omne quod potest mouere, per certum aliquem excessum potentiæ moueat. Est uero quædā in aliquibus mouētibus potētia usq; adeò exilis & tenuis, ut nedū rei mobilis potentiā superet, sed cōtrà quoq; longissime superetur, ita ut nō possit ulla cōparatio cadere. Habetur & potentia alia, quæ uix uincitur, sed tamē uincitur, imparq; est: alia quæ par: alia quę iam superior sit: propterea unius hominis potentia procul est, ut possit (uerbi gratia) lapidem mouere. Decem adhuc impotēs numerus. Triginta neq; uincūt, neq; uincunt, sed unius accessu dat manus, quod resistebat & sequitur. Atq; hoc nō unus facit, sed illa integritas atq; uniuersitas omniū. Nam & ad ęquilibrum unus calculus super pondio additus, descendere alteram lancem cogit atque procumbere. Semper uero id propius est ut moueat quod plus est, quàm id quod est minus: quemadmodū in magnitudinibus ea propior tripedali est, quę pede tantum deficitur, quàm ea, quę sexquipede aut cubito. Propior etiamnum illa, quę tantū duobus digitis unoue uincitur: nondum tamen sarcias tripedem, nisi digitus alter accesserit. Causa uero est non ultimus qui superuenit digitus, sed quicquid ante cōgestum collectūq; ex adiectiūculis omnibus est. Cæterum in ijs, quorum certa determinataq; quantitas est, facile tum contemplari sensu, tum ratione cōsequi possis, quid nam illud sit, quod postremo appositum tripedem solidet. In naui uero quæ trahatur remulco, & in statera, difficile est reddere, quando tanta uis, aut potentia coaluerit, ut primum agitari permoueri que possint. Iam hoc loco se oggerit, caput que exerit acerualis illa pręstigia, quam soritem appellitant. *Sorites.*

qualis ex accessu teruntij in cumulo diuitiarum, & in assi gnatione caluitij solet afferri. Nō est igitur mirū, si unus mouere nihil potest, solus comitatu aliorū potest. Nam si unus in theatro, quāuis exerta & contenta uoce inclamitet, solus opinor exaudiri nō posset, utiꝗ cum multis raui coniuncta, posset. Id enim quod cunctim ex omnibus reponitur, plusculum diuersumꝗ ab eo est, quod discretim à singulis prouenit. Quamuisꝗ unum sit, quod ex omnibus & quod ex singulis cōstat: semper tamē uis in unū collata astrictaꝗ animosior & firmior est, quàm diffluens dissociataꝗ partibus. Quādoquidem aliquantum cibi uicibus ingesti ad ualetudinem facit, multa tantundem simul deuorata iam & nocent, & ægritudinem pariunt. Proinde ad argumentum Zenonis de occasione hac calumniam farciens, facilis & absoluta responsio est. Nec enim sequitur, si modius milij totus refusus murmur & strepitum ciet, singula quoꝗ semina posse granatim suam murmuris particulam ciere. Neꝗ si lapidem multa stillicidia incauant, necesse est singulis stillicidijs separatim sua ramenta respondeant. Nec enim semper ad discretionē potentiarū subiectæ magnitudines dissecantur, sed nōnullæ quoꝗ potentiæ sunt, quæ illas quasi transcursu prætereāt, nō diuidēdo secandoúe, sed ita afficiendo & præparādo, ut secari & diuidi aliquando possint.

Respondetur Zenoni.

38 Sed de his satis hoc loco. Nam seorsum illud exploratu dignissimum est, utrum uniuersi iunctim possint in eundem numerum ponderis, qui ratione de singulis expuncta & subducta colligitur: hoc est, utrum si singuli in pondus librale sufficiūt, centum utiꝗ homines centum librale, an hoc etiam amplius moueāt. Nam minus hercules nō est putandum, sed ut dixi etiam amplius & grauius, quando comicatus ille laboris unius & operæ animātiores & uegetiores in quodꝗ munus reddit. Quod uel in equis currulib⁹ apertissime cernit, in ijs simul paulò incaluit æmulatio, flagrantia quædā maior, & studiū fere impensius certandi & uincendi cognoscitur. E contrario nō sine ratione est, ut distributum in singulos pondus à singulis sortito, moueri non possit. Atꝗ hoc forte

necessarium

necessariũ fuerit utiq;, si idem uerum est in sparsis & dissi tis partem illam uiriũ deperire & obsolescere, quam coalitus & contentio faceret. Atq; hæc ex parte magna uideri simile potest ei, quod ijs accidit, qui in Geometria numeris ludunt. Vt enim ibi quod dũtaxat duplum est, interim quadruplũ ualet, ita hic rerum uires societate multiplicantur & cœtu.

Refert etiam perplurimũ in motu, quali quicq; sit forma quod mouetur. Habet enim plerunq; causam hanc figura, ut res modo ægre, modo facile moueantur. Nam sphæricũ corpus, etiam si id à quo pellitur, uim debilem afferat: tamen suapte sponte defertur opportunitatę & procuratione figurę, cuius procliuitas quasi uia progreditur, & regit ad motum. Ita id quidem facilius cõtingit moueri, quàm cætera. Hæc omnia seorsum peculiares quosdam, atque adeo indifficiles tractatus habent. *Forma eius quod mouetur.*

THEMISTII PHYSICES, LIB. VIII. HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.



B ijs cõsequens ea quæstio est, factus ne sit aliquando motus, ita ut cœperit esse quum antea non fuisset, proindeq; & cõsumari ac desinere debeat, ita ut nihil moueatur ultra: an neq; factus sit unquam, neq; consumari unquã possit, sed & fuerit semper, & semper sit futurus, nullo neq; fine obstrictus, neque addictus exordio, sed ambifariã ante retroq; æuiternus, immortalis, immensus, qui pro uita sit rebus omnibus natura constitutis & factis. Equidem motum esse fatentur omnes, qui de natura agunt, quiq; de ortu rerum & interitu commentantur: perpetuum uero ac sempiternum esse aliqui diffitentur. Atq; ij quidẽ qui innumerabiles mũdos haberi constituunt, quorum alij assidue oriantur, alij occidãt, quia uidebant genituras illas, & obitus sempiternos sine motu esse non posse, motum quoq; arbitrabãtur esse perpetuum. Idem sentiunt & ij, qui unum æternumq; posuere mundum. Qui uero unum quidem esse, sed nõ æternum *1 Motus ne natiuus.*

 concedunt,

concedunt, motum quoque genitum aliquando uel fateri
2 coguntur. Duo autem genera eorũ feruntur, qui negant mundum esse perpetuum, neque præter hos est alius modus. Porrò quidam fuere, qui ut Anaxagoras dicerent, cum omnia aliquãdo simul essent mixta, confusaque tempore infinito, admoliri manus, cœpisse mentẽ, adornasseque mundũ & motũ. Quidam qui, ut Empedocles, longis interuallis moueri per uices, & quiescere omnia crederent: moueri tunc, quum concordia aut discordia hæc cogeret, illa distraheret: quiescere temporibus medijs. Quamobrem ex Anaxagoræ sententia motus semel initus, quemadmodũ & mundus, semper duraturus uidetur. At secundũ Empedoclem alternat uicibus interpollatque aliquando ut sit, aliquando uti non sit.

Duæ opiniones eorũ, qui mundũ negarũt perpetuũ.

3 HVius ueritas arbitranda nobis cõquirendaque est, utpote quæ nõ utilis modo ad explorationem & cognitionem naturę sit futura, sed ad eam quoque partem philosophiæ, quæ de primo exordio, & causa rerum suprema ac principe satagit. Cæterum cõmodissime initiũ ab ijs cœpero, quæ nobis superius edocta demõstrataque sunt. Motus est rei mobilis in eo, quod mobilis, cessans & inchoata perfectio. Necesse est ergo, si quãdo aliquis incœptus est motus, quum ante nõ esset, pręcessisse res aliquas, quàm motum illum possent accipere. Nam hoc uel sine definitione motus necessariũ comprobatur hoc modo: Si futura sit alteratio, nonne oportet antegressum id esse, quod possit hoc pati: si delatio, id quod possit agitatum hunc ferre: si deustio, id quod corripi possit incendio, pręterque & id, quod hanc uim possit
5 afferre. Quæ quum ita sint, id est, quum necessariũ uideatur esse, ut res quæ debent moueri habeãtur, antequam motum accipiãt, interrogandi sunt mihi de rebus ij, qui natiuum esse motum, & exordiũ habuisse temporis opinantur. Quũ enim per se nõ subsistat motus, sed cõtineatur atque insit in rebus, statim se illuc cogitatio refert, ut quærat, utrũ res illæ infinitum tempus antecesserũt motum, sempiternæque fuerint, an ipsæ quoque aliquando sint
6 genitæ. Quod si aliquãdo sunt genitæ, quũ anteq̃ gignerentur,

Disputatio metaphys.

4

rentur, non essent, necessario aliquis motus perijt, cuius procuratione prodirent ac promerentur in lucem. Neq; nūc id cōtendo, ut ortus iste sit motus, sed ut res illas per motum ortas & natas esse cōcedant. Eo euenit, ut motu quem primū ipsi constituūt, alium exhiberi priorē oporteat. Nec enim institui motus potest, nisi præsto sit res, quæ motū capere & gerere debeat. Porrò ut res quę motum capiat procreetur, necesse est priorē alium motum constituere, qua quidem ratione nullum exordiū motus tenebitur, quia semper eum quē primū putaueris, alius antecedet. Sed concedant hęc fortasse, illi tamen capere se mutationem illam priorem atq; ortum dicāt, qua res nasci & gigni uidentur, antequam motū accipiāt. Cæterum hæc solutio nō tollit, sed differt incōmodum. Nam si definitionis eius meminimus, quæ cōceditur esse motus, cōfessumq; illud iam est, oportere prius adstitui res, quæ debent moueri, quàm motus agatur, quum ea quæ per motum generari cōtingit, necesse sit motu in generatione participent, semper licebit quocunque motu priorem motum extrahere, per quem res illæ ad generationē uenisse dicantur. Quum enim de nihilo nihil fiat, sed de eo, quod parte sit, parte non sit, prorsus necessarium est ante fuisse aliquid, quod partum illum conuersionemq; sustineret. Ita rursus eadem inquisitio reuertetur, percunctabimurq; id, quod pręcessisse sumitur, perpetuū ac sempiternum, an natum aliquādo & procreatū intelligant. Nam si procreatū, admoueri sibi eosdē aculeos sentient, quibus paulò ante perurgebātur. Alioquin ijs, qui mundum constitui, exædificariq; faciunt, proindeq; primordium aliquod motus inueniūt, unum modo suffugium tuendi se ab ijs angustijs relictum est, si de nihilo creata esse omnia, initio fateantur. Sed alterā partē disiūcti defendas, duasq; nō progenitas illas unq̄, sed sempiternis seculorū ętatibus pręcessisse, motū utiq; aliquādo progenitum & inchoatū fuisse. Sed statim ipso in limine occurrenti temere, id à nulla ratione dictū uidetur. Nam ab ijs quorū id placitū est, primum id sciscitor, cur res moueri tam repēte? cur tūc potissimū cœperint? innumerabilia 7

secula tanto præsertim torpore consederint? Sed & se-
quentia quoq;, si intraueris aut pedem contuleris, absur-
diora obtusioraq; uidebuntur. Nam si quum hæc moue
re, illa moueri possent, utraq; tamen hæc ab agendo, illa
à patiendo quiesceret, nunc uero mutata ratione, & hæc
mouere, & illa moueri cœperunt, necessariũ est, causa ali
qua mutationis extiterit, propter quam illi ædificatores
atq; opifices mũdi mouere occœperint, quum ante non
mouerint. quod tamẽ mouere potuerint. Neq; enim fie-
ri sine causa potest, ut ea quæ & prius, & nunc eadẽ sunt,
nunc demum agant, ante non egerint. Sed totum id tri-
buendũ rationi est: aut quòd inter se longioribus inter-
uallis disseparata erant, quàm ut agitatrix uis pertinere
ad res tam remotas ac desitas posset, nũc collecta addu-
ctaq; proximant, aut intermedium aliquid habebatur,
quod obuiaret & phiberet, quodq; modo impulsum sub
9 latumq; sint. Quodcũq; horũ attigeris, ulcus est. quia ut-
cunq; dixeris, motus alius semper inuehitur, qui primo
illo sit prior. Nam si rès semper fuerũt, nec tamẽ mouen-
tes semper, neq; semper motę, sed in præsenti & mouere
& moueri cœperunt: manifestũ est, eas non eodem habi
tu aut dispositione fuisse, qua nunc sunt: quum nõnullæ
mouent, nõnullæ mouentur, sed aut mota & mouentia
demutarunt, aut tantũ hæc, aut tantũ illa. Si itaq; prio-
re aliquo motũ semper est opus, ut primus incipiat, qui
dixerit res non natas, sed sempiternas fuisse, easdem pla
gas accipiet, quas qui natas aliquãdo & progenitas sen
tiunt. Si quis uero pergat, cõtendatq; motũ illum posse
principem statui, per quem rebus mouentibus præpara
tio atq; habitus contingit, secundum quem mouere cœ-
perunt, nihil tamen serio communiet. Nam rursus muta
tionis huius causam requirimus, neq; poterit hiscere, ni-
si nobis motũ alium priorem uel ingratis comprobet.

10 SEd quid hæc persequor, quum illi seipsos ita reuin-
cant atq; coarguant, ut nedũ incõstantia, sed etiam
pugnãtissima dicere uideantur. Nam qui dicũt ali-
quando nõ fuisse motũ, dicunt fuisse tempus, quum mo
tus ante non esset. Nihil enim significare aliud uidentur
uerba

uerba illa aliquando, & antequã tempus, sed tempus citra motum esse non potest, quemadmodũ superioribus libris est monstratũ. Qui itaq; aliquod fuisse tempus dicunt, quo nullus motus esset, nihil aliud præ se ferunt, q̃ tunc motum fuisse, quum motus non erat. Quòd si quis etiam de genitura tẽporis nobiscũ dissentiat, putetq; factum fuisse aliquando tempus, quũ ante nõ esset, quemadmodũ Plato in Timæo uidetur sentire, qui unà cum cœlo genitũ esse tempus affirmat. Ad hoc refellendum satis est communis philosophorum cõsensus, qui perennitatem æternitatemq; cõsone tribuũt tempori. Democritus adeò quũ probaret non esse orta omnia, quæ haberentur in mũdo, pro argumento sumit, quòd una illa res maxime, quæ tempus uocatur exordio atq; origine careat. Sed ne multitudine sola testium certari ac fidere uideamur, rationibus est agendũ perscrutandũq;, utrũ fieri potuerit aliquando tempus, quum ante nõ esset. Et hercules sibi hærere nõ possunt, quibus id uidetur. Nam, quãdoq;, olim, aliquando, antea, nunc, appellationes & nomina temporis sunt. Et ut cætera prætereã, quis non intelligit momentum & tempus ita esse uicissim consentanea atq; cõnexa, ut alterum esse sine utroq; non possit. Momentum enim intelimitium & confinium temporis est, quippe quod exitus præteriti sit, & initium cõsequentis. Neq; temporis ulla pars accipi potest alia, quàm momentũ. Si itaq; in omni generatione usus momẽti est, ad mentionem illius admonitio utriusq; temporis corrogabitur. Quapropter si nũc cœpit esse tempus, etiam prius fuit tempus, quia hoc momentũ, quod huius principiũ est, finis erat alterius. Quod si hæc esse non possunt, æternum tempus sit oportet: et si æternum est tempus, æternus erit & motus, quãdo ostensum est sine motu temporis intellectum haberi, aut constare non posse.

Tempus aliquãdo factũ, secũdum Platonem.

Democritus.

11 *Tẽpus fuisse æternum.*

12 *Motũ esse immortalem, incorruptumq;.*

HIsdem tantũ in contrariũ rationibus demonstrandum est, incorruptũ immortaleq; motũ esse, nunquam interiturũ, nũquam casurũ. Nam quemadmodum ij, qui motum generari, & aliquando cœpisse arbitrantur, fateri coguntur, aliquẽ esse motũ primo motu

priorem, ita ij qui motum aliquando conſumari & deſi-
nere oportere putant, fateri cogētur, aliquem eſſe motũ
13 citeriorem citimo, & poſteriorē poſtremo. Nam corru-
pto motu, quęritur aut res ſimul corrumpentur, aut ma-
nebunt. Si corrũpentur, nimirũ quia nihil in nihilum re-
uertitur, in aliquid ſe conuertent, ſed omnem conuerſio-
nem mutationemq́ comitatur motus. Igitur poſt motũ
abolitum alius motus infertur. Si manebunt, adhibebi-
mus ea tormenta, quæ ſupra cum de ortu & principio lo-
queremur, cur quũ hæc moueri poſſint illa uim mouen-
di obtineant, infinitum tempus ſtatura ſeſſuraq́ ſint, &
cur quũ prius mouerent hæc, illa mouerentur, nunc neq;
14 moueant hæc, neq; illa moueantur? Illud ſane in explica-
tione naturæ maxime obſeruãdum cauendumq́ eſt, ne
quid ſine certa ratione probetur, neue id pro cauſa ſuma-
tur, quod cauſa eſſe non poſſit. Atq; hoc quidem præce-
ptum omnes ad unũ ueteres contempſerũt. Nam quum
Empedocles. Empedocles uices illas mouendi quieſcẽdiq́ ſtatuiſſet,
motumq́ ab amicitia & odio proficiſci dixiſſet, quietem
intermedijs agi tẽporibus nullam cauſam, cur tam inſi-
15 gnis alternatio fieret, attulit. Sed neque Anaxagoras ra-
Anaxagoras tionem adhibuit, quamobrem ueternoſa & ſedentaria
illa mens, quę in numerabilibus ſeculis obtorpuerat, at-
que inſinuatis manibus ceſſauerat: tunc demũ de repen-
te diſcuſſis ferijs miſcellam mouere agitareq́ cœperit.
Cur ad id tam ſero, cur nõ temporius, cur non longe an-
tea aggredi admoliriq́ manus placuit. Atqui nihil eſt
in uniuerſa natura, quod aut ratione, aut ordine careat,
alioquin natura cauſa eſt, & ordinis & rerum ipſarũ, quę
ratione cõſtant & ordine. Qui uero tam immenſo ſpatio
dicit quieuiſſe omnia, quæ modo moueri cœpiſſent, ſiue
infinitũ exerceri tempus debent, ſiue rurſus ad ferias re-
uocari, qui tueri ordinem, aut rationem poſſint, ignoro:
quando præſertim differentia cõſtitui, aut fingi non po-
teſt, cur motus nunc potiſſimum non antea cœperit. Si
enim uniformem & cõſentaneum eſſe naturæ, tenorem
atq; habitum eſt neceſſe, neu ſit nunc hoc modo, aliàs ali-
ter, ſed quemadmodum ſemper igni ad ſuperiora con-
ſcenſus

ſcenſus cõſtat, terræ ad inferiora diſcenſus, ita & toti na turæ ſua cõcinnitas cõſtans perpetuaꝗ́ habetur, aut accedendum eſt aut ſi deſciſcendum eſt, cõminiſcenda aſ ferendaꝗ́ ratio cur ſequius ſtatuas. Quandoquidem uel earum rerum, quæ ſemper ſui pares ac ſimiles æternæꝗ́ ſunt, nõ omnes, cauſa & principio carent. Quãuis enim triangulum duobus rectis æquales angulos ſemper obtineat, nihilominus habetur ratio quędam & cauſa, propter quam illud in triangulo ſit ſempiternũ atꝗ́ perpetuum. Cauſæ uero perpetuis ſunt nõ omnes, ſed primariæ quædam ac principes, quarumꝗ́ nõ ſit amplius aliqua cauſa. Iis igitur qui ad hanc formulã diſputauerint, cõtinuo dilucebit, nõ relinqui tempus, ſi obliteretur, aut non compareat motus.

NVnc ſoluenda & cõfutanda ſunt ea, quæ huic aſ ſertioni uidẽtur aduerſa. Nam dicat aliquis, ſi uerum eſt, nullũ perennare motũ, ſimpliciter quoque enuntiatum uerum ſit motum ſempiternũ non eſſe. 16 *Obiecta aduerſariorum.* Omnis autẽ mutatio terminata finitaꝗ́ eſt, quia omnis de certo exordio in certum exitũ procedit: extrema quoque illarum contraria habentur, ſemperꝗ́ diuerticulum ab intentione diſcordat. Omnino nihil moueri poſſe in infinitũ ſcimus. 17 Iam ſi conſtat intuitu id, quod prius nunquam agitatum eſt, agitari tamen poſſe & motum incipere, quem neꝗ́ partes unquã, neꝗ́ integritas pertulit, cur tam aliena, tam de nihilo ſit opinio, quæ motũ mundi ad aliquam originem reuocat, quũ poſſit idem in hoc uno intelligi, quod in cæteris ſenſus agnoſcit? Mouẽtur inanima ignis, aẽr, aqua, terra, & quæ ex ijs mixta cõcretaꝗ́ ſunt: & aliquãdo inchoant motũ, qui nunq̃ antè illis acciderit, aliquãdo repetũt eum, à quo inſecuta ſit quies. Mouẽtur & animãtes de quiete, & quidẽ altiſſima. Alioquin ad ea, quæ de inanimis dicta ſunt, facilius aliquis abſolutiusꝗ́ reſpondeat, quòd agitatum illum accipere de foris uideantur ab alio, quod & ipſum agitabatur, proindeꝗ́ nõ ſerio admodum inducatur id, quod ratio laborabat. Ad ea uero quæ de animalibus afferuntur, haud facile inuentu eſt, qua uia ſit occurrendũ. Mouẽtur

enim ea plerunq; suapte de omnimoda & maxima quie
tudine authore & impulsore nullo. Quòd si motũ anima
lia, quem nulla res prius, neq; intrinsecus, neq; extrinse-
cus attulit, auspicari tamẽ exordiriq; possunt, quid pro-
hibet, ne idem quoque natura uniuersa posse dicatur? Si
enim id contemplari in paruo mundo licet, cur nõ intel-
18 ligere licet in magno? Sunt igitur obiecta hæc à nobis,
eodẽ ordine quo exposuimus, purganda. Si omnis mo-
tus de contrario soluit, & in contrariũ desinit, necesse est
omnem motũ concludi & terminari cõtrarijs, ita ut nul-
lus, iugis continuus, aut perpes esse possit, etiam si repli-
catione regressioneq; in infinitum regatur. quod genus
idem & unus motus censeri non potest. Sicuti neq; chor
dæ unus idemq; sonus est, qui primo ictu, & qui secũdo
reddit, de quo latius & accuratius processu docebimus.
Sed quemadmodũ aliquando dixi, si motus omnis cohi
beretur contrarijs, uerũ esset, nullum, neq; sempiternum
posse, neq; continuum motum haberi. Si uero est motus
aliquis perpes & continens, qui contrarietate non arcea
tur, nec se de contrario in contrarium digerat, nonne cla
19 rissime calumnia illius argumẽti patuerit? Ac ratio qui-
dem illa de inanimalium motu, qui quũ prius non esset,
factus tamẽ recens dicatur, facillime reprehenditur. Ni-
hil enim in eo est, quod magnopere admirari debuerint,
quando res illæ, quæ agitatorem extrariũ habent, præ-
sente illo moueri necesse est, absente quiescere. Neque se
quitur, si hæc moueri incipiunt, & rursum quiescũt, nul-
lum adeò motum esse perpetuum. Quid enim prohibet
moueri aliqua cõtinentes, & semper, atq; etiam particu-
larium motuum esse causas, id est, unde motus inanimis
extrinsecus ministrentur. Porrò quærere cur nõ semper
moueantur inanima, quamuis mouentia in cõtinuo ex-
citu agitatuq; sint, ad præsentem locum non pertinet, in
quo id modo agitur, sit motus ullus sempiternus an se-
cus. Illa uero quæstio commodius tractari cum alia po-
test, quæ sciscitatur, cur complusculа huiusmodi sint, ha
beanturq; in natura, quæ interim stent, interim mouean
tur, ceu inde totius huius disputationis cardo & decisio
pendeat.

Solutiones obiectorũ.

Cur non semper moueantur inanima.

pendeat. Nam de animalibus itidem, quæ prorsus uidentur tum moueri, tum quiescere: & quum mouentur, intra se motus illius causam delitescentem habere, eadem quęstio solet constitui. Cæterũ neq; hoc difficile soluitur, quãuis ea ratio siqua persuadere maxime uideatur, posse motum omnem incipere, qui ante non fuerit. Nunq̃ omnino quiescunt animalia, sed semper insitis quibusdam, atq; ingenitis motibus agitantur. Neq; tamen illa causa, quam intra se gerunt, omnes agitatus præstat, sed unum qui per locum obitur. Extrinsecus plerique motus afferuntur ab aëre circuncisо, qui ambeſt. Nam & calefiunt, & frigescunt, & inalbescunt, & fuscantur, & tuentur, & audiunt, concepto atq; hausto extrinsecus motu. Nihil igitur obstat, nisi fortasse necesse est corporibus ab operiente nos aëre multos motus accidere: quorum alij mentem exercẽt, alij appetitum cient, alij uniuersum animal agitant, recalefactio bibendi desyderium cõmouet, desyderium animal producit ad fontem. Iam somnus rationẽ hanc apertissime condocet. In eo tametsi nulla pars corporis moueri uidetur, multæ tamen mutationes interius ministrant: fit cibi concoctio, fit ſucci eius inter uenas & uiscera dispensatio, fit fluentorum ad excrementa & sedimenta collectio, spirãt, somniant, uarijs uisis animus modo in gaudia mittitur, modo terriculamentis horrescit. Partes quoq; ipsæ atque extimæ corporis margines modo rigent & cõglaciant frigoribus, modo calore diffunduntur atq; tabescunt, quorũ utrunq; aër is facit, qui circunsecus nobis obducitur. Tandem emicant expergita, & aliqua huiusce generis causa, quæ animalia uelicari & excitare de quiete soleat. Sed de animalium & inanimaliũ motu, & de tota quæstione hac facile quid sit sequẽdum, uidebimus: si (quemadmodum paulo ante dixi) generalem causam illam didicerimus, cur nõnullæ res ea natura sint, ut aliquando quiescant, aliquando moueantur.

Motus animalium.

20

Repetendum est itaq; altius, atq; hunc in modum diuidenda est rerũ natura. Necesse est aut omnia quę sunt, immobilia esse, aut omnia moueri, aut aliqua ex ijs moueri, aliqua nõ moueri. Quòd si damus motum 21

& quietem, rurſus hoc in tria membra diſtinguamus. Neceſſe eſt enim aut alia ſemper moueri, & alia nunquā moueri: aut omnia ſimul nunc quieſcere, nunc moueri: aut quod eſt reliquum, aliqua ſemper moueri, aliqua ſemper
22 quieſcere: aliqua nunc quieſcere, nūc moueri. Dein ex ijs quid magis uerum ſit requiramus. Erit hoc & finis & diſſolutio omnium difficultatum quæ pertingere motū poſſint.

Non eſſe omnia immobilia.

Non eſſe omnia immobilia aſpectus ipſe teſtimonio eſt, cui quod accidit non agnoſcere iniquum eſt: præterꝗ deridiculū, ubi ſenſus fidem facit, rationē quærere. Quædam adeo imbecillitas animi atꝗ retuſio eſt, non ſtatim perſpicere quid deſyderet, quid non deſyderet rationem. Habentur enim nonnulla quæ certiora illuſtrioraꝗ ſunt, quàm ut rationem ullam expoſtulēt. Et præterea non reuocant in dubium, qui naturalia commentantur, utrum immota ſint omnia, quēadmodū initio operis diximus.

Vtrū omnia moueantur.

Alterū caput erat, utrū omnia moueātur ſemper. Quanꝗ autem non moueri omnia uſꝗ adeo manifeſtū eſt, ut nullius probationis indigeat, quia tamē noſtræ diſciplinæ minus infeſta aſſertio eſt quæ tollit quietē, quàm ea quæ motum, non fuerit diſſentaneū ad id aliquā rationem adiun-
23 gere. Plane fuerunt nōnulli qui moueri ſemper omnia affirmarent, ſed latere id ſenſum magna ex parte, nec cerni. Contra hos, quamuis non diffiniant utrum motu omnia uno & continuo moueantur, & ſi uno, qualis nam ſit ille, an omnibus ſimul motibus: non eſt tamen impendio difficile diſputare. Nihil augeri & minui poteſt continue, ita ut auctio cohæreſcat minutioni, ſed ſemper inter auctionem & diminutionem interſtitium motus fit, & media quies interiacet. Nam ſi motus auctionis & minutionis unus continenter eſſet, res quæ augeſcerent in decrementum & minutionem, tendere ac pergere dicerentur. Sed neque motus ipſe auctionis perpetuus eſt, adeo ut ſiquis cubitis duobus uigeſimo anno auctus ſit, non eſt neceſſe
24 partem illius crementi aliquam ſingulæ horæ attulerint. Alioquin uerum ſit, quod & dicitur à nonnullis: Si quinque millia guttæ lapidem inforant, ſuam conſtare ſingulis ſtillicidijs ſcobem in lapide. Et ſi caprificus parietem hærendo,

hærendo, innascendo dehiscere faciat, fissura & discussu ra palmipede, suas singulis partibus temporis discuneatu ræ illius rimulas iam inde ab initio ortus congruere sortis to. Quorum utrunque falsissimũ est. Nam quemadmodum centeni nauim trahũt singuli, si seorsum incubuerint, neque mouere quidem loco possunt: ita tot aut tot guttæ lapidẽ cauant, singulæ nihil communiunt. Non enim si magnitudo diuidua est, quam multa stillicidia fodiunt, ex eo accipi potest singula partem magnitudinis illius absumere, sed quo inde perijt, communi opera omnium perijsse dicitur. Item quemadmodũ nauis, quæ à quinquaginta moueri non poterat, unius adiecta corrogataque manu & mouetur & trahitur: & quemadmodũ bilanx libra, cuius examen decem hinc & hinc talenta æquauerant, addito denarij unius pondusculo, statim laborat ac deuergit altrinsecus: Ita tot guttæ quæ nondum cõficere aut exterere lapidẽ poterant, accessione unius iam terebant excauantque. Eorum argumento manifestum est earum rerum, quæ se minuunt, non particulam aliquam identidem adimi, etiã si diuisile sit in infinitum quod diminuitur, sed aliquando exolescere eas, atque abire in totum. Idem in alteratione probandum. Non enim ideo diuidi alteratio omnis in infinitum potest, quia res quæ alteratur, diuidua in infinitũ sit, sed interim est quum momento tota exigitur, ut quum quid concrescit aut conglaciat. Prorsus nulla potest continua infinitaque esse, quia omnis alteratio contrarijs, ceu clausulis quibusdam & euripis arcetur. Cæterũ æger qui in sanitatem it, donec ita mutat, uidetur quidem alterasce re: sed posteaquã conualuit, apertissime ab eo motu quiescit. Iam lapides, quis ædepol uidet, tanto præsertim tempore, molliores durioresue factos, aut alio motu exercitos? Mirum hercules esset montes in cœlum subrectos, saxa immensæ uastæque magnitudinis, ignorantibus nec aduertentibus nobis moueri. Præterea ipsa tellus medietatem mundi obtinens, quiescere in imo clarissime intelligitur, sicut & reliqua in suis locis naturalia corpora. Aliogn si mouentur, qualis obsecro motus is est? num naturalis? Iam regio illis conueniens & salutaris tenetur. num præter naturam?

naturā? At sunt in proprijs, suisq; sedibus. Hactenus consectum, neq; moueri posse semper, neq; quiescere omnia.

24 Neq; illud quoq; dicere possumus, hæc quæ mouentur semper motum pati: illa quæ quiescūt, semper sine motu esse, quum uisus doceat uiolētos quosdam & contra naturā motus haberi. Haberi item auctionem minutionemq;, quarum certus constitutus est ambitus. Simul enim ad quendā modū incrementa membrorum sunt facta, procumbit motus, quasi iam crescēdi ætas ac tempus excesserit. Item neq; semper quiescunt omnia, quæ quiescūt. Quicquid enim præter ordinem naturæ ex proprijs obturbatur exagitaturq; locis, statim desinit quiescere: indeq; ubi ante quiescebat, demigrat. Sed neque quod paritur, semper paritur, quia simulatq; paritum est, desinit pari. Neq; quod occidit, semper occidit, quia finis aliquis tum ortus, tum interitus est.

Non quæ mouētur, semper moueri, nec quæ quiescūt semper quiescere.

25 Reliquum est nobis, inquirere duo illa quæ restant: primum, utrum omnes res habeantur huiusmodi, ut interim agitentur, interim quiescant. Alterum, an necesse sit tria esse rerum genera: unum earū quæ possunt quiescere & moueri, alterum earū, quæ semper quiescunt, imò uero semper pigra immotaq; sunt: tertium earum, quæ semper mouentur. Vtrum sit horum uerius, uidetur aliunde ordientibus cōmonstrandum. Ita enim facilius fiet, intellectuq; capietur motum esse aliquem sempiternum.

Vtrū necesse sit, res alias posse quiescere & moueri, alias semper quiescere & alias semper moueri.

27 Ex ijs omnibus quæ mouētur & mouent, alia ex accidenti, alia partibus, alia per se moueri & mouere dicuntur. Quòd si memores sumus eorum, quæ nobis præmissa sunt libro ab hinc quarto, scimus quid sit moueri per se, quid ex accidenti, quid partibus: ac ea quidem quæ ex accidenti mouentur, prætermittenda sunt nobis, utpote quæ infinibilia interminataq; sint, neq; in præcepta possint includi, aut distinctionem, artificem capere. Quæ uero per se mouentur, quædam ui & præter naturam, quædam natura mouentur. Natura mouent ea, quæ causam & principium motus intra se possident, ut animalia, ut arbores, & ut ex inanimis plurima quæ mouētur, ita ut sunt naturaliter instituta, deorsum grauia & terracea, sursum

leuia

fcula & ignea. Præter naturam mouentur ea, quæ tum ui, tum non ita ut sunt naturaliter instituta, mouentur. Lapis sursum coniectus, ignis deorsum depulsus. Mouentur etiã animalium corpora aliquando contra naturam, ut saltando. Iis enim quum grauia glebulentaꝗ sint, saltus nõ potest esse naturalis motus. Tametsi uero animalium corpora saltando contra naturam mouẽtur, ipsa tamen animalia non dicuntur moueri contra naturam, quia eius quoꝗ motus principium intra se obtinent. Corpora uero, quia talis motus sibi, neꝗ in eo quòd corpora, neꝗ in eo quòd grauia, conuenit, contra naturam moueri probant. Quæcunꝗ itaꝗ cõtra naturam mouentur, nulla dubitatio est quin ab aliquo extrinsecus moueantur, utpote à quo de naturę suæ instituto cogantur decedere. Nihil enim se contra naturam moueret, nisi externa uis cogeret, & alienus impulsus. De ijs uero, quæ naturaliter mouent, solet quęri moueantur hęc quoꝗ ab aliquo. Plane quæ naturaliter mouẽtur, propterea ita moueri uidentur, quia nõ ab alio, sed à se mouentur. Ac animalia quidem sine dubio ab aliquo moueri necesse est. Quamuis enim neꝗ ab alio, neꝗ extrinsecus moueantur, discretio tamẽ quædam mouentis & moti ratione deprehenditur: neque in hoc uis fuerit, moueantur ab aliquo animalia necne, quippe quòd constet illa moueri ab anima. Sed de eo iam nostra quæstio est, quonam pacto afferri seorsum possit in animalibus id, quod mouet, & id quod mouetur. Atꝗ hæc quoꝗ facile soluitur: Quemadmodum in naui, & ijs quæ ingenij, non naturæ sunt opera, ita in animalibus partes, quæ mouent ab ijs quæ mouentur, diuisæ abiunctæꝗ sunt: in hunc modum dici totum animal ipsum se mouere, tametsi habeat intra se id quod mouet, diductum ab eo cui motus affert. Erat altera quæstionis pars, à quo nam inanima moueantur, quum naturaliter mouẽtur. Quod quidem perdifficiles explicatus habet, quia neꝗ ab alio moueri uidentur, neꝗ externũ agitatorem habere, quemadmodũ ea quæ præter naturam & uim mouentur: neque ab aliquo quod interius, ut causa & principium habeatur, quemadmodũ animalia. Quid enim afferri possit in illis quod mouet, di-

Motus cõtra naturam.

82

Motus naturalis an ab aliquo fiat.

29

Inanima quũ naturaliter mouentur, à quo moueantur.

ſtinctum ab eo quod mouetur, aut quod agit diuerſum ab
30 eo quod patitur? Nam hoc diſcrimen in animalibus repe ritur, quippe quæ ex anima formentur & corpore. Quæ duo capiunt exiſtimationem mouentis & moti, quando præſertim nullo genere diuidũtur inanima, ſed uno quaſi glutino continentur atq; concorporant. Si enim intra ſe authorem motus ſui aliquem gererent, qualis in anima libus anima eſt, ſi ſponte mouerentur, ſponte etiam ſta rent, ut animalia. Sed nec unam uiam ſemper agerẽt, imo diuerſas, ſi ſpontaneo agitatu ferrentur, ut animalia am bulant, illa ſaltant, currunt, tripudiant, ſurſum, deorſum, progreſſim, ceſſim, in latus incedunt. Inanimis unus tan tum motus & ſimplex deputatus eſt, eoq; uidetis ad cer tam & conſtitutam neceſſitatem naturæ referri. Quamob rem & hæc quoq; ab aliquo quidem moueri neceſſe eſt, li cetà quo habeatur hoc, eſt incertum. Sed tamen quemad modum hoc quoq; accipiendum ſit, inſtruemus.

Motus ſecundum naturã.

31 Horum quæ mouẽt, alia ſecundum ſuam naturam mouent, alia contra ſuam naturã, ut quum claua ferrea lapidẽ mouet: nam neq; qua ferrea eſt, neq; qua grauis lapidem leuat, neq; motus huius cauſam intra ſe poſſidet, ſed extrinſecus accipit, atque imbibit uim mo uendi. Illa ſecundum naturam mouent, quæ motus illius quem miniſtrant, principium intra ſe obtinent. Quicquid uero actu cauſa eſt, naturalẽ uim habet mouendi ea quæ poteſtate ſunt talia, quale id actu eſt quod mouet. Quod enim actu calet, ius habet in id quod potentia calidum eſt. Nam calidum actu quotiens calefacit id, motu ciet interio re & ſuo. Et quemadmodũ quod calet cauſa mouens eſt eius quod poteſt calorem accipere, ita quod poteſt calo rem accipere: nam obnoxiũ atq; audiens eſt ei quod iam calet. Nam ut illud faciendi, ita hoc patiendi principium intus agnoſcit. Cæterum ignis, & ſimplicia corpora quũ mouentur, ab alio moueri manifeſtum eſt. Sed ui, & con tra naturam mouentur, quum in alienos locos truduntur coguntur q;. Secundum naturam, quum in proprios & or dinatos à natura feruntur. Ea uero delatio, qua ſe res ali qua in ſedem ſuam confert, nihil aliud eſt, niſi actus & con

Motus cõtra naturam.

ſumatio

sumatio potentiæ eius, quam antequam moueretur, habuerat. Actum porro ab eo accipit, quod causa efficiens est ut sit talis, quæ ultra in eo loco manere non possit, unde excogitata est. Illud itaq; quod facit ut se in ignem aër conuertat, causam quoque habet, ut agat eo modo quo ignis & quo leue. Agere autem non potest ut ignis, nisi sursum feratur, quia actus ignis est sursum ferri. Quicquid enim ab aliquo parit moueturúe, simul tale actu est, quale potentia erat, simulq; eum habitum recipit, quem recipere poterat: si nihil obstiterit, continuo aget pro natura & qualitate habitus, quem recepit. Nam qui condiscit, simul atque condidicit etiam contemplatur, modo nihil impediat, non uoluntas, non desidia, non occupatio aliqua. Quemadmodum itaq; is, qui discipulum commentationem aliquam instruxit, causa est, cur is qui ita instructus eruditusq; est, sponte se ad illam conspectionem considerationemq; conuertat & conferat: ita res quæ facit, ut quod graue erat, modo si leue, causa est ut nunc sursum conuolet, quod deorsum aliquando uergebat. Est autem aliter ignis, aliter lignum leue potentia. Lignum potentia leue est, non absoluta sed remota: quia scilicet uerti potest in ignem. Iam ignis absoluta & propinqua, quia scilicet statim potest sursum ascendere. Sicut aliter musicus potestate est, qui disciplinam illam nondum tenet, sed potest si uelit, aliter qui iam quidem tenet, sed ab usu atque opera procul est. Atq; hic medius quidam est habitus inter actum & potentiam simplicem. Sed & is qui habitum illum scientiæ possidet, medius est inter eum, qui nōdum possidet, & eum qui iam in actu exercitioq; est. Quicquid igitur de prima illa & longinqua potentia in actum transfertur, apertissime ab alio & à causa extrinsecus accidente mutatur. Ignis enim non ipse à se, sed ab alio paritur, similiter nec aër, nec aqua, nec terra. Quum uero iam perfecta & consumata conuersio est, iam factus ignis, iam receptus & haustus habitus, qui recipi haurirīq; poterat ab eo, qui omnia hæc præferebat, & possidebat actu, quanquā tunc quoque potentia leuis est, nihilominus potentia hæc longe perfectior intelligitur esse, quàm prima, utpote quā

ſi nihil impedierit extrarium, ſtatim inſecuturus ſit actus. uerbi gratia: Aër quoad dum potentia illa tam remota leuis eſt, & quoad dum poteſt in ignem conuerti, non conſdit, ſimul uero poteſtate proxima factus eſt leuis, id eſt, ſimul conuerſus in ignem eſt, ſi nulla uis feratur, continuo ſubuolat. Quęcunq; igitur cauſa eſt, ut prior & remota potentia in poſteriorem ſe proximā conferat, cauſa etiam eſt ut actus & exercitiū conſequatur. Quamobrem quotiens dicimus ignem ſuſtulli, aut terrā decidere alieno actore, id ita accipi uolumus, ut quia ipſa ſe parere & procreare elementa non poſſunt, primum ab alio facta intelligantur: deinde ut conſequens fuerit ea niſu naturæ illius, in quam commeauiſſent, ſtatim moueri, niſi quid exterius præpediſſet.

33 QVi uero id quod reſiſtit & impedit, amouet, partim agitat ipſe, partim nō agitat. Nam qui demolitur columnā, & qui in aqua lapidem ab utribus ſeparat, primum columnā aut lapidem agitat, tum deinde ex accidenti parietem atq; utres mouet. Si itaq; omnia aut ui, aut natura mouentur, utrunq; autem, & id quod ui & id quod natura mouetur, alicunde moueri mōſtratum eſt, nonne omnia ab alio moueri conficitur? Sed qui hærent cum his illa, quæ nobis olim dicta ſunt, naturalia corpora intra ſe habere principium quietis & motus? Certe hærent, atque ita intelligenda ſunt, ut rem habere intra ſe principium motus, nihil aliud ſit, quàm naturam habere audientem, idoneam, habilem, ut in id ſe uertat quo extrema uis imperat, & in quod poſtquā eſt uerſa, tali ſe aut tali motu (niſi quid obſtet) exerceat. Quàm itaq; quicquid mouetur ab aliquo moueatur, ex ijs quæ diximus, indubitabili luce colligitur.

Rem intra ſe habere motus principium.

34 MOuentur uero omnia ab eo, quod mouet bifariā. Nam aut mouet tantum, non etiā mouetur, aut ipſum quoq; alicunde mouetur & mouet. Exempli gratia: Lapis moueri poteſt ab homine, moueri poteſt à claua. Quum mouet homo, tunc is originē totius motus intra ſe poſſidet, nec agitatur extrinſecus: cum mouet claua, tunc ea & motū lapidi præſtat, & ab alio accipit, proinde

Id quod mouet, duplicem habet rationē

inde origo motus non in claua habetur, sed ad uim refertur. Nec abitur tamē in infinitum, sed statur in aliquo qđ iam alicunde non mouetur. Lapidem mouebit claua, clauam manus, manū homo, hominem nihil nisi ipse semet. Sane lapidem mouet & homo & claua, sed homo potissimum mouet, tum quia clauam homo mouet, hominem claua non mouet, tum quia sine homine claua nō mouet, sine claua homo moueret. Ergo manifestum est id, quod 35
cæteris fons & principium omnis est motus, etiam si intercessu alterius interuentuq́ moueat, nihilominus causam illam interius gerere: eo fieri, ut quicquid mouetur ab aliquo quod ipsum se moueat, moueatur aut statim & proxime, aut medijs rebus quæ moueantur & moueāt, ita ut illud tandem primū summumq́ teneatur, quod iam procuratione nullius, sed à se cæteris motum ministret & afferat. Nam si id moueri ab alio dicatur, id quoq́ à quo mouetur, moueri dicetur ab alio, & illud rursus ab alio, ut in infinitum inquisitio ista casura sit. quod fieri nullo modo potest. Si enim nullum caput causarum mouentium haberetur, quòd motus totius exordia prima reciperet, nullum utiq́ motum geri administrariq́ uideremus. Præterea sequeretur in magnitudine finita tempore finito infinitum motum posse constitui. Nam si infinita sint ea, quæ mouent & mouentur, necesse est ex ijs concrescere magnitudinem aliquā infinitam: non quidem quæ ex omnibus alioquin tam diuersis & pugnantibus coalescat, sed quæ saltē unitate attigua coëat. Quicquid enim mouet, quia mouetur, necesse est tangendo moueatur & moueat. Sed *Epilogus.* colligamus quid nobis hactenus rationes superiores attulerint. Si necessarium est omnia quæ mouent, moueri itidem aliunde, ex duobus alterum relinquitur, aut ut in primam causam mouentem (sed immobilem) standum sit, aut si non immobilē, saltem in eam quæ ipsa se moueat. Quum enim id quod mouet omne, aut moueri aut non moueri necesse sit: & si nō moueatur, esse immobile, si moueatur, aut à se aut ab alio moueri: quumq́ assertū sit non sequi ut ab alio moueatur omne quod mouet, restat, ut si id mouetur, moueri à se nulla dubitatio sit, præsertim quū

sit fere consentaneum, ut id quod se ipsum mouet, potior causa motus esse intelligatur, quàm id quod ab alio mouetur. Id enim quod per se tum prius & præstantius pluris est, tum causa quoque ei quòd per alterum agit.

40 NVnc alio capite diuidentibus quærenda ratio est, qua id quod se ipsum mouet, mouere dicatur. In primis secandi uidentur modi, quibus ipsum se aliquid mouere possit intelligi. Quoniam itaque magnitudinem quæ mouetur, continuam esse confessum est, necesse est si quid se moueri dicatur, ut aut totum à toto, aut totum & partem à parte, aut totum à parte, aut partem à toto, aut partem à parte existimemus moueri. Hoc postremū in duo membra diuiditur. Nam aut ita pars à parte mouebitur, ut singulæ partes à singulis uice inuersa & mutuo moueantur: aut ita ut una pars moueat, altera è conuerso non moueat. Atque hoc significatu ultimo accipi oportere id monstrabitur, quod αὐτοκινητόν, id est, quod per se moueri, siue quod semet mouere dicat. Nam reliqui diuisionis illius modi in eo consentiunt, atque id peccant omnes, quòd totum à toto moueri significāt. Quod

Cur id, quod seipsum mouet, moueri dicatur.

Motus partis à parte.

41 quidem contingere non posse, clarissima ratiocinatione paulopost docebimus. Primū hoc mandandum memoriæ est, præter membrum ultimum cætera eandem plagam accipere. Nam si à parte totum mouetur, ipsam se quoque illa pars mouet: nam adempto subsiduo, quod ab hac parte dicitur moueri, relinquet sola pars hæc quæ ipsa totam mouebit. Eadem inductio competet, si à toto partem moueri dixeris. Idem eueniet si mouere se partes mutuo singulæ singulas censeantur. Nam si singulæ mouent eas, à quibus mouentur, singulæ quoque se ipsas mouebunt, aut statim aut per medium. Non fuerit ab re diuertisse huc tantisper, ut modi illi in idem recidere uiderentur. Quàm uero absurdum sit totum à toto se moueri, multis è locis fides astruitur. Primū quæro, utrum eodem motu quo quid se mouet, moueatur, totum à toto an diuerso. Si diuerso, illud iam non mouebit semet, sed quando diuersi sunt motus, id quod mouetur, intelligitur alterum ab eo quod mouet. Si eodem, non uideo quemadmodum

42

Non totū se à toto moueri

assequi

assequi cogitatione quis possit, eodem motu deferre deferriq; aliquid, afficere affici. Non absimile id futurũ, atq; si eandem ratione & discere simul & doceri dicamur, eandem ualentiam sanitatemq; curare & recurari. Quanquã autem sunt hæc obtusissima, fortasse tamen ineptiora incommodioraq; uidebuntur, si recolere & meminisse superiorum placuerit. Quicquid aliquo mouetur, id potentia esse ad quod mouetur. Quod enim calescit, erat potentia calidum, & quod frigescit, potentia frigidũ. Item quicquid mouet, actu esse id ad quod mouet. Exempli gratia: Id quod calefacit, actu esse feruidum: id quod frigescit, actu esse gelidum. Hæc si ita sunt, si id quod semet mouet à seipso, id est, totum à toto mouetur, eodem respectu & actum & potentiam præferet: potentiam, quatenus mouetur: actum, quatenus mouet. Iam perfectum simul & imperfectum dicetur: imperfectum, quia potentiam obtinet: perfectum, quia in actu consistit. Quare & calidum simul & frigidum uidebitur: imò calidum & nondum calidum, frigidum & non frigidum fuerit. Relinquitur ergo 43 eius, quod ipsum se mouet, partem esse quæ moueat, partem quæ moueatur. Ea quæ mouet prorsus ipsa immobilis est: ea quæ mouetur, interim aliud quoque extrinsecus mouet, interim tantum mouetur. Atque hoc in animalibus uidetur facillimum. Nam animalia eius generis sunt, quæ per se moueri dicantur: mouentur illa eo quo declaratum est modo. Seorsum enim habetur id quod mouet, & immobile est, ut anima: seorsum id quod ab anima mouetur, ut corpus. Corpus uero non etiam necessario aliud mouet, sed aliquãdo mouet, aliquãdo non mouet. Cum lapis trahitur, tunc mouetur & mouet: at quum dormitur, non mouet sed mouetur: nam & nutritur & crescit & spirat. Hactenus liquido apparet, in re quæ ipsa se mouet, discretionem haberi mouẽtis & moti: ac partem quidem illam quæ mouetur, necessario corpus esse, quia quicquid mouetur, necesse sit esse continuum. An uero altera quoq; pars quæ mouet, corpus sit, nondum, sed in loco docebimus.

Et sit au-

44 *Mouens immobile.* ET sit autem aliquid mouens immobile, etiã alia uiá probauimus. Nam si aliquid est quod mouet & mouet, aliquod quod tantum mouetur merito, ne dicã necessario, aliquid debet esse quod mouet & non mouet. Hanc collationem exempla singillatim de rebus sumpta, seriam faciunt. In omnibus quæ de duobus constant, si alterum potest esse per se, potest & alterũ. Verbi gratia: Ex uino & melle mellities constat, si potest mel sine uino seorsum consistere, poterit & uinum sine melle seorsum haberi. Ita quũ aliqua sint quæ moueantur & moueant, si inueniuntur quæ moueantur tantum, inuenientur etiam quæ tantum moueant. Ex ijs omnibus ratiocinatio tota colligitur hoc modo: Omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, id quod supra asseruimus. Quia uero existimatio ista in infinitum exire non potest, id quod primũ mouet, aut stabit, aut semet mouebit. Si stabit, erit immobile: si semet, mouebit. Requiro illud primum quod motum ministrat, quando nihil à se totum à toto moueri probatum est, ita semper defenditur immobile, quod cæteris fons atq; principium motus sit. Igitur Anaxagoras recte, qui mentem immobilem statuit, quam motus principiũ statuisset. Ergo authorem motus primũ esse immobilem oportere, satis effectum explicatum est.

45 *Aeternus & primus motor.* AEternum quoq; esse primũ motorem hinc licet cognoscere, quia si motum esse æternum necesse est, id quoq; quod sit huiusmodi motus causa, æternũ esse & perpetuum conuenit ab omni mutatione cõuersione q; liberum interitus atq; ortus immunẽ. Porro quærere utrum quicquid est æternum, moueat tantũ, non moueatur, nihil ad rem pertinet. Concedamus autẽ si cui id placeat, plura esse mouentia, & quidem immobilia, quæ interim sunt, interim non sunt: quales fortasse animalium, tametsi non omnium, animæ uideantur. Quamobrẽ uero animalium genus indefecta serie attineatur, & quemadmodum animæ eorũ quandoq; sint, quãdoq; non sint, & qua ratione nunquã isthic successus procumbat, certam esse causam, & necessariã, & immortalem oportet: quia immutationis & subrogationis æternæ non potest causa

esse

esse aliqua nō æterna. Nam illud edocenter ac scite dici
nō potest corrūpi semper cum rebus, quæ occiderēt sua
principia, subindeꝗ oriri cum rebus subcenturiari anti-
cipareꝗ alia, atꝗ ita munus successionis obiter impleri,
& perpetuo cōtineri. Nos summā illam & principē cau-
sam, & uerum principium quærimus. Nam aliæ causæ,
quæ uicissim fiunt, ut animalium animę, innumerabiles
infinitæꝗ sunt, neꝗ ullo pacto simul habētur. Cur enim
hoc potius, quàm illud principium feceris. Prorsus per- 46
petuæ huius continuationis rerum, & nunquam casuræ
constituendus est author sempiternus & stabilis, nullo fi
ne defectionē æui facturus. At principia corruptilia, si
qua huiusmodi sunt animalibus, cōmuni casu cum ani-
malibus corrumpuntur cōmorianturꝗ. Erit igitur præ-
ter hæc, causa utique altera quæ efficiat, ut principia illa
uim habeant generandi procreandiꝗ reliqua. Cęterum 48
si satis est ex antelatis ostensum, motū esse aliquem cōti-
nuū & sempiternū (quod enim deinceps & consequens
est, neꝗ continuum esse, neꝗ sempiternū potest) necessa
rio ea res, quæ sempiternum illum motum intemperat,
una sempiternaꝗ est. Nam si alia atꝗ alia diuersis tem-
poribus probaret, profecto motus ab ea cōtinuus profi-
cisci non posset, sed alius atꝗ alius, & proinde ut sectus
& cōsequens proueniret. Ex ijs affirmare, atꝗ adeò sine
dubitatione decernere possumus, primum haberi quid- 49
dam atꝗ immobile principiū rerum. Reliquas potesta- 50
tes unde animantes mouentur, nec scienter, nec proprie
appellari principia: primum, quia neꝗ motuum quoꝗ,
quibus animalia moueātur, causas omnium habent, sed
unius modo qui ad locum pertineat (Is enim solus inte-
riore uia natura cietur & æditur, reliqui extrinsecus affe
rūtur) Neꝗ animales, sed naturales cēsentur auctio, mi-
nutio, spiratio. Quod genus non ab aliquo nobis insito 51
principio ministratur, sed à circūdante nos aēre, aut à ci
bo, qui pro alimento nobis additus ingestusꝗ fit. Dein-
de uel eius quoꝗ motus qui uersatur in loco, quē solum
diximus sponte ab animalibus gigni, non tota ratio in-
tus est, sed occasio atꝗ inuitamentum habetur extrinse-

cus. Ferè enim ad cupedias cibi mouẽtur, aut quod alio genere deforis oculos teneat. Vnde fieri nequit, ut ullo motu cõtinue moueantur. Nam si nõ aliud, necessario somnus coquendo cibo requiritur: at quum dormiunt animalia, certe stant, nec mouẽtur à se. Sed altera causa est, cur ea interim quiescant, interim moueãtur. Atq; ea causa tametsi semper moueat, non tamen semper eodẽ modo se habet, neq; semper æqualiter afficit animalia. Manifestũ est itaq; ex ijs, quæ diximus, oportere unum primum esse, quod moueat, nec moueatur utiq;: si, quemadmodum probabimus immortalis & ęternus esse motus debet. Si item necessariũ est ut mundus, quia circũactu continuo uoluitur, & moueatur in se, & nihilominus stare intelligatur. Sicut enim ea natura primi principij est, ut & moueat, & sit immobile, ita id quod mouetur inde, utraque ratione participat. Nam si ad partes respicias, mouetur, si ad totum, perstat immobilis.

13 *Quod primũ à primo mouente sempiternoq; mouetur, id quoq; sempiternum esse.*

QVod si primũ mouens sempiternũ immortaleq; est, illud quoq; quod inde primum mouetur sempiternũ immortaleq; fuerit. Si enim aliud haberetur, cui primo rector ille primus motum afferret, cõtinuus, aut unus motus esse nõ posset. Sed quorsum dixi, cui primo motũ afferret? Quoniã illa quoq; quæ oriunt & occidũt, à principio mouentur immobili, nõ tamẽ statim & proxime, sed medijs in interstitio plurimis: alioquin terrena hæc neq; mutationes cõuersionesq;, postremo neq; interitus aut ortus haberent, si nullũ corpus incideret, quod à causa illa immobili & principe moueret, quodq; subinde reliqua moueret, ita ut mortalitati uicaria & sempiterna subiectione succurreret. Nam quũ primum illud ac summũ semper sui par, suiq; simile sit, non potest eodẽ modo semper atq; uniformiter nõ mouere. Neq; aliqua ratio est, qua ad mutua rei mobilis obstringatur, aut ad mutationẽ alterius uariet. At cœlũ, & qui cum cœlo circũagitur, sol, idcirco non eosdẽ semper effectus pariunt, quia rebus, quas mouent, uarie & difformiter accidunt. Alius motus appulsu, alius abscessu contingit. Atq; ita discrimen illud hinc oritur, ut res modo exerceri

ceri agitariq́;, modo quiescere sedereq́; uideantur. Ex ijs omnibus arbitror propalam factũ, quidnam causæ sit, cur nõ omnia moueantur aut quiescãt, & cur moueãtur hæc semper, illa tantum quiescãt, immotaq́; sint. Sed & nõnulla quoq; haberi, uisitariq́; dixim⁹, quę modo stant, modo in motu atq; excitu sunt. Quũ enim aliqua sint primo finitima, aliqua ab ijs secũda, quę quanq̃ à perpetuo tamẽ à mobili & cõuariabili principio mouẽtur, necesse est aliquibus eam esse naturam, ut iugem & uniformem motum exerceãt, aliquibus ut lacessitũ atq; difformem. Nam & principia unde mouentur, hoc differũt, quòd alterum uniforme, alterum difforme cognoscitur.

SAtis erat hac indagine demonstrasse illud esse perpetuum, quod primum à primo moueretur. Sed & hoc aliũde uel apertius & cõmunitius dilucebit. Si enim necessariũ est indefectũ & perennem esse aliquem motum, qualis etiam est, qui per orbem in cœlo agitur, & quẽ agitator ille primus (quisquis est) affert, profecto & corpus quoque, cui naturale sit circumagi torqueriq́;, perpetuum esse & sempiternum oportet. Nunc illud obiter explicãdum, atq; alio initio aggrediendum uidetur, cur motus nullus præter orbicularem perpetuo attineri continuariq́; possit. Tria sunt motuũ genera, qualitatis, magnitudinis, loci. Is qui est loci, primus est omniũ motuũ, tempore, natura, præstantia, quia inest in rebus & corporibus eadem dignatione authoritateq́; prædi-tis. Natura primus est localis motus, quia constat cæteros motus institui sine motu locali non posse, motum localem sine cęteris posse, perspicuum est. Primum auctio sine delatione non fit. Nunquam enim crementa membris accidunt, nisi quod quis esitauerit, biberit, sumpserit: confecto confici esculenta & poculenta non possunt, nisi proximent accedantq́; corpori animaliũ, stirpium, hominum, atq; ita succus is in omnes partes distribuatur atque permaneat. Ita uideri necessarium, ut aut nos qui crescimus, aut cibus ipse quo alimur, aut utrique locum ex loco uertamus. Auctio igitur & minutio sine loci mutatione ministrari non possunt. Sed neq; alteratio.

14

15

Motus localis primus natura.

Densitas. Raritas.

Cum enim qualitatum quæ ad motum hunc pertinent, omniũ principia densitas & raritas sint. Nam grauitas, leuitas, mollitudo, asperitia, calor, & frigus, quanquã neque raritates dici, neq; densitates possunt: ab ijs tamen prodeunt, patiunturq; sine dubio. Densitas porrò & raritas ex cõcretione proueniũt, cõcretio & secessus non fit, nisi partes loco demigrẽt. Generatio quoq; & corruptio posteriores natura hoc motu sunt. Siue enim nihil sunt aliud, quàm cõcretio & secretio, ut Democrito place ,siue (ut nobis uidetur) ex alteratione proueniũt. quãdoquidem ortũ atq; obitũ rerum cõcretio & secretio uidentur præcedere: utrum dixeris prior aliquis motus ob locum inuenietur. Ita prima pars propositionis nostræ asserta

Localem motum sine cæteris posse institui.

est, sine motu locali nullum motũ posse consistere. Nunc paucis altera quoq; uerissima esse monstrabitur, sine cæteris motibus localem posse institui. Sed quid hoc facilius? quænam obsecro necessitas? ut id quod in loco fertur, augescat, & alterescat, nascatur, aut intereat. Hactenus probatum est motũ localem inter omnes motus pri-
56 mum esse natura. Nunc dicemus quemadmodum pri-

Motus localis primus etiam tempore.

mus quoq; sit tempore. Hunc motũ æterna solum agnoscunt (perinde qui solus ingenio sit ad cõtinuandum & perennandum apposito, quod infra mox æstimabimus)
57 Aeterna caducis & genitis priora sunt tempore. Igitur motus illorum prior tempore, quam cæterorum habebitur. Diximus motũ localem esse primum tempore & na-

Motus localis primus quoq; cæteris præstantia.

tura, nunc reliquũ est, ut eum præstantia quoq; & dignitate & perfectione mõstremus. Quod quidem cognitu & perspectu facilimum est, tum ea ratione quòd absolutissimis & pulcherrimis corporibus deputatus, delegatusq; est, tum qđ nobis nõ iam inde ab ortu aut crepundijs, sed post aliquãtum tẽporis iam adultis perfectisq; accidit, quũ firma incessui membra habentur. Alioquin animalia in primordio inchoata & rudia sumus. Dicet quispiam, pugnant hæc superioribus. Dictum est motum localem priorem esse cæteris motibus, nunc posterior comprobatur exemplis, quando prius gigni nutririq; animalia, quàm ingredi posse & mutare locum uidentur.

dentur. Sed ad hoc facilis defensio est. Singulatim ortus & generatio prior est motu locali, in uniuersum motus localis prior est ortu. Necessariũ est enim, ut eius rei quæ patitur, præcesserit aliquod pariens, quod antequã pareret, motum localem utiq; exercuerit. Nam tum quũ gignit, gigni quod gignit dici aut existimari nõ potest. Ita fit ut sit necesse antequam quicquam oriatur, antecessisse aliquid, quod locum ex loco mutauerit. Propterea si generatio prima statueretur, omnia quæ aliquem motum perpessa essent, priusquam mouerentur genita atq; orta fuissent. Nõ est ergo generatio prior motu locali. Quod si generatio posterior uincitur, superfluũ est auctionem aut alterationem priores defendere, quia auctio & alteratio consequũtur ortũ, ab eoq; sunt secundæ. Ilud quoque huc pertinet quod imperfectissimę animantes localis motus expertes uidẽtur, ut arbores cæterarumq; frugum genera: & quæ, quòd ancipiti sunt natura, ζωόφυτα nominantur. Iam ea quæ motu locali mouentur minimum de sua substantia nanque concidunt, utpote cum hoc genere nihil integritati depereat. Non sic ea quæ alterantur, non sic ea quæ crescunt, quorum alia qualitatem demutãt, alia in quantitate modoq; uariãtur. Præterea id, quod semet mouet, principiũ est, tum eorum quæ mouentur, tum eorum quæ mouent. Hoc autem ullum sibi motum nisi localem uẽdicat. Quare uel hac ratione primus motuũ localis asseritur. In plenũ, res proprie ac simpliciter mouetur, quæ locũ mutat. Quæ uero nõ mutat, sed aut augetur, aut minuitur, aut afficitur, non simpliciter absoluteq;, sed quodam genere moueri dicitur. Quàm itaq; sit primus motuum localis, puto ex ijs, quæ sunt dicta, constare.

58 (margin, beside "localis prior est ortu...")

59 (margin, beside "fuissent. Nõ est ergo generatio...")

60 (margin, beside "mouentur, tum eorum quæ mouent...")

Motuũ localium quis primus.

Nunc quisnam inter locales sit primus, explicandum uidet. Sanè rationibus illis, quibus hoc probaturi sumus, illud quoque obiter communi usu monstrabitur, eundem motum continuum & sempiternum esse. Nam ex reliquis nullus statui sempiternus potest, utpote qui terminis extremisq; arceantur, omnesq; se ab opposito in oppositũ conferant. Generatio in ens, 61 62

Nullus motus ex reliquis continuus.

corruptio in non ens procumbit. Alteratio affectionum contrarietate compescitur, auctio & diminutio intra certos se magnitudinis & paruitatis limites continet. Quũ itaque contrarios aduersosq; motus uniri & coalescere impossibile sit, quæ uero continuantur unita & coalita esse oporteat, nimirũ cæteri motus iungi & attineri non poterunt. Quàm uero fieri nequeat, ut ex cõtrarariis motibus unitas & coalitus fiat, ita ut res quę illius motibus mouetur, tanquã uno duobus utatur in aperto est, alioquin re ab se intelligitur. Si ita dicatur, futurum ut res simul & albescere, & nigrescere, sanescere, morbescere, crescere, decrescere, oriri, occidere uideãtur. Si igitur quod albefit, non simul nigrefit (alioquin finis & exitus albescendi esset nigrescere) manifestissimũ puto, quũ nigrescit res altero motu agitari, quàm eo quo prius quũ inalbebatur. Quod si nunc sequius atque antea mouebatur, res autem & tunc & nunc extabat, clarissimum est, eam rem de uno motu in alterũ processisse interquieuisseq;. Nam si in tempore nullum interstitium motus fuisset, fateri necesse est, idem contrarios motus, tanquam unum & contrarium egisse. Eadem ratio in generatione corruptioneq; cõgruit, ne attineri inuicem possint. Quamuis enim contrariæ omnino non sint, opponuntur tamen & quodammodo aduersantur. Sed differentia ea, quòd licet in utroque genere motuum, id est, tum in propriis ueris q; motibus, tum in impropriis semper aliquid intermediũ habeatur, tamẽ in ueris ac propriis quies media est, in impropriis non quies, sed tempus intercidit. Quũ enim occidit aliquid, quotiens ad nõ ens cõuersum mutatumq; est, dici non potest quemadmodum in nõ ente quiescat. Inter corruptionem igitur quæ in non ens procumbit, & generationem quæ initium à non ente capit, tempus erit interpolle, non quies. Alioquin sit absurdũ, si id quod ortum tantisper est, continuo interire dicatur, neque tempore ullo obmanere, in ea soliditate euidentiaq;, quam sibi genitura ortusq; attulit. Hactenus satis probatum est nullum motum ex reliquis posse haberi continuum.

Quam

Quàm uero solus motus localis cõtineri serie sempiterna possit tantum, non omnis, sed qui per orbem fiat, modo indicaturi sumus. Quicquid mouetur, aut per orbem, aut per lineam directã, aut per genus aliud, quam per orbem, quàm per directam mouetur, ut si per aliquid quod sit ex utroq; permixtũ. Quamobrem si illi simplices motus, qui per orbem, aut per directam fiunt, cotinuari non possunt, neq; is quoq; uidebitur, qui ex simplicibus componitur. Nam si perpetuitas eripitur simplici, cui dignius tribuatur, concreto qui uendices? Primum igitur id monstrandum est motum eorum, quæ recta atq; è regione moueantur, continuari non posse: cum nulla autem infinita sit linea, in quam aliquid moueatur, necessarium est reciprocare ad initia, & regredi, si cõtinuari perrennareq; debeat. Sed ea quę ita resiliunt, retroq; commeant motibus contrarijs agitantur. Nam & ascensus descensui, & progressus regressui, & dexter sinistro contrarius est. Sunt enim hæc situs & loci discrimina. Cum itaque id quod rursum uersus fertur, antequam reflectatur stat: si cõtinuus ascensus cum descensu dicatur, nimirũ quod sursum fertur, simul quoque deorsum ferri uidebitur. Eadem plaga recipitur, si ratio ad reliquas quoque differentias applicetur. Prorsus uero qui fieri potest, ut duo motus pugnãtissimi coalescant & efficiantur unus? Certe pugnare nõ potest pognantissimos esse motus, eum qui ad superna instituitur, & eum qui ad inferna suscipitur, quippe qui longissimo interuallo naturæ, specieq; differãt. Idem dissidium inuenitur in cæteris motibus, si ad suos quiq; cõtrarios collati comparatiq; fuerint. Nam ut sit unus & cõtinuus motus oportet eo modo, quo unum est mobile, unum est tempus, ita unam quoq; speciem motus non plures haberi. Quàm uero motus, qui hinc illuc procedit, motui qui illinc huc obuerse reuertitur, maxime uideatur esse contrarius, ex eo sumitur indicium: quòd si res quæ motibus illis mouentur occurrerint, mutuo sibi obstrepunt & obuariant, tantisperq; oblisæ sustinent, quoad alteram secum attollat rapiat que, aut in perniciem agat,

64 *Motus localis orbicularis tantũ serie sempiterna cõtinetur.*

quæ

quæ res contrariorum dignoratio notaq́ est. Nam mo-
65 tus qui altrorsus in latusq́ fit non pugnat ascensui. Quā
uero quicquid retroflectitur, siue in orbē, siue in lineam
moueatur, necessariū sit interquiescat antequā remeet,
non solum comprobari sensu potest, sed etiam doctrinæ
indaginibus persuaderi. Quicquid mouetur ferturq́, in
quo loco necessario adest, abestq́, & quē necessario tenet
& deserit, ibidem quoq; necessario quiescit & stat. Atque
is locus utrunq; usum & principij & exitus præbet. Ne-
cessario igitur quiescit, quia eodē momento adesse & re-
cedere eodē in loco non potest. Alioquin fateare necesse
est in eodem loco aliquid, tum esse, tum non esse. Igitur
momentū aliud fuerit, in quo res adest alicubi, aliud in
quo deserit separaturq́: inter momenta uero quālubet
prope ascita hiat & interiacet tēpus. In medio igitur tem
pore proculdubio res eò loci quiescet, in quo adesse, & à
quo recedere dicebatur. Planè in medijs punctis spatij
illius directi finitiq́, super quod res defertur, non est ne-
cesse res, quę moueatur, ut adsit absitúe: utpote, quorum
nullū cōsistat actu. Necesse est enim, ut qui actu punctus
& actu medius sit, uicē quoq; finis & initij præbeat. Etiā
uero si subiecto unus est, duo tamē definitione mōstran-
tur. Porrò in continua magnitudine, quoad motus non
dirimitur, nullus punctus est actu, sed tum demum actu
punctus fit, quum res quiescit à motu primū. Deinde ut
cōstitit retro, indidem rursus flectitur, ita locus ille atq;
pūctus, in quo motus inciditur, actu medius est, & finis,
& exordium motus. Finis pręteriti excoletiq́, exordium
cōsequentis & reciproci. Simulatq; igitur stetit res, con-
tinuo medium actu exeritur, quod simul principium ex-
tremumq́ fit: simulatque uero hoc fit, continuo res de-
ponit, interquiescitq́. Qui enim actu principiū & finis
punctus esset, nisi res quæ mouebatur, consisteret? Cæte
rum quum res continue mouet, adesse, ac separari simul
eodem in puncto nō potest: aut si potest, potest momen
to, nō potest tempore. nisi quis etiam in tempore defen-
dat, quia momētum aliquid temporis sit, quippe quod
66 secet & diuidat tempus. Num igitur de punctis qui ex-
tremaq;

Omne, quod reflectitur, antequā remeet, quiescat oportet.

tremas margines obtinēt, idem dicitur, quod de medijs demonstratum est, id est, num, quemadmodum necesse non est rem quæ continue moueatur, primum adesse in medijs punctis, mox separari ac recedere, ita nō sit in extremis necesse primū appellare: tum deinde regredi resultareq́? Et certe si idcirco res moueretur cōtinue, quia puncta lineæ quam percurrit, potentia non actu habentur, profecto quum extrema sint actu, quę pro principio & pro exitu esse possint, necessariū est in ijs rem, quæ continue mouebat fateri, quiescere. Si enim motus directus cum retrogrado & reflexo attineretur, punctus ille unde reciprocatio inita esset, neq; actu punctus, neq; finis, neque principium foret, sed tantum potentia, quemadmodum qui haberentur in medio: Præterea si punctus, qui in medio est, simul fit actu, extremum motus cōtinuo initium quietis constituitur, manifestum est rem in eo puncto potissimū staturam, & quieturā esse, qui iam fit actu extremum, & suapte natura principiū. Sed astringamus tandem ea quę diximus, nec uagari amplius aut diffluere patiamur. Si res quæ continue mouetur, nullo utitur actu, puncto: imò in eo quo sic utitur, nō potest continue moueri, necesse est id, quod in linea reflexū est, antequā reciprocaret, stetisse. Ac dicere quidem puncta intermedia sine euidenti esse, sed potestate tantum haberi, uel ad defendendam Zenonis difficultatem utile oportunūq; est. Is magnitudinem finitam transiri nō posse dicebat, utpote in qua dimidia esse innumerabilia infinitaq; uiderentur. Verum nos respondebimus suprà, nedum infinita, sed neq; duo quidē dimidia actu esse: nam simulatq; diuellitur, definit esse magnitudo cōtinua. Verū esse dimidia infinita non actu, sed potentia nihil est absurdum concedere. Neq; impossibile est, quæ infinita sint potentia peragi. Quapropter is qui dissecat & numerat, dimidia tollit, id quod pro certo in quæstione discussioneq; sumitur. Quæstio his uerbis cōcipitur, utrum continua quantitas dimidiationem in infinitum reciperet. At uero ille cum ita proscindit omnē continuationē à quantitate, proindeq; & à motu tollit. nam ex diuisione quanti

Puncta extrema.

66

Zeno.

67

68

tatis & lineæ motus quoq; diuiditur. Eſt & in tẽpore momentum, ut pũctus in linea, idemq; & præteriti finis eſt, & cõſequentis exordium, quemadmodumq; puncta in-
69 termedia poteſtate eſſe, ita & momenta expedit. Cęterũ quamuis idem momentũ futuro principium ſit, & finis præterito tempori, ſi tamen id ſpectes ad quod mutatio pertinet, rectius loquare, ſi futuro id q̃ præterito uendices. Verbi gratia. Quoniã eius tẽporis in quo Socrates occidit, momentũ eſt aliquod in quo primũ occiderit: ſi tempus reſpicias, poteſt hoc extremũ præterito cõpetere & tribui, utpote cuius ſit finis, id eſt, dici poteſt Socratem in fine pręteriti tẽporis occidiſſe. Si uero rem quę ſecuta eſt, id eſt, ipſum occaſum attendas, cõmodius feceris, ſi in principio conſequentis, quàm ſi in fine præteriti mortuũ dixeris. Dicet quiſpiam: In fine pręteriti temporis Socrates moritur, quia in toto præterito moriebatur, in principio conſequentis non moritur, ſed mortuus eſt, quia ueriſſimũ eſt in toto conſequenti ac futuro eſſe mortuum Socratem. Si igitur momentũ, ut eſt ita ſumptum ſit ſimul, pro fine, & pro initio temporis, nimirum in eodem momẽto Socrates & moreretur & mortuus fuiſſet, quod nihil aliud eſt, quàm qui ſit mortuus uiuere Socratem, nam qui moritur, nondum eſt mortuus. Quod ſi duo momẽta feceris, fateri oportet cõſequentia eſſe momenta, quod protinus falſum eſt, quum tempus ex in-
70 diuiduis conſtare non poſſit. Verum hæc quæſtio coniunctior eſt loco, in quo de motu in uniuerſum egimus. Nũc placet quã inſtitueramus, ſeriem proſequi. Omne quod recta fertur, antequam reſiliat, neceſſario quieſcere dicebamus. Atque hoc diſtinctius & exquiſitius hic probabimus. Quicquid in continuo motu eſt, niſi alicunde obturbetur ad locum inſtitutum condictumq; peruenit. Porrò ad eum locũ quo peruenit, motu locali prius etiam ferebatur. Vt ſi ad N, peruenit, eodem quoq; antequam appelleret ferebatur, neque tunc modo quum propinquabat calci, ſed ſtatim ab initio motus ferebatur ad N, ſi ad id non per diuerticula, ſed directo & continuo itinere commigrabat. Hæc quum ita ſe habeãt ſi id

quod

quod de inferiore loco ad superiorem utitur, simul eo ue nisset nō staret, sed eodē cōtinuatoq; impetu referretur, necessarium esset, ut quum ab hinc illuc subire occœpit, 71 huc quoq; statim moueri cœpisset. Quod tametsi per ridiculosius est, quàm ut improbandū, latius tamē quàm sit absurdum patebit hoc genere. Si enim id omne, quod descendit ex superiore loco, ad inferiorē descendit, manifestū est, si id quod ab inferiore fertur, cōtinue ferri deorsum, & descēdere cōcedatur priuatim in loco superiore, utpote in quo nunquam uideatur futurū. quod prorsus impossibile est. Ita efficitur, ut res prius quàm reditum capescat, in superiore loco quieuerit. Quare motus pri- 72 mus cum secūdo contineri non potest, quando quies interfita seriem diuellit & dirimit. Est alia ratio accōmodatior. Quicquid se in album ex nigro aut ex non albo conuertit, omnes colores qui albi non sint, fuscum, flauum, purpureū abijcit, illum unum qui sit albus acquirit: nam in fine mutationis simul & prior color abolitus est, & albedo cōcepta. Si igitur in eodem extremo, id est, eodem momēto ex albedine in nigritiam recipocraret, tres functiones eodem pūcto obiret, inalbesceret, denigresceret, renigresceret. Quamobrem is qui de nigro in album est motus, nulla ratione cōiungi potest cum eo, qui contrariam uiam de albo in nigrum instituit: aut si qua potest coniungi, id beneficio temporis accidit, cuius perennis continuatusq; fluor, motus quoq; qui simul agantur uideri cōtinuatos facit. Non tamen ita est, sed uniuersum tempus sempiterna serie cōtinetur, motus deincipes & cōsequentes habētur. Nam qualisnā obsecro albefactionis, nigrefactionisue exitus fuerit, quando illud, nisi qui demētet, tueri nō ausit, albefactionis extremū esse nigrescere, nigrefactionis albescere. Atq; hæc incōmoda eos sequūtur, qui motus omnes posse cōtinuari defenderēt

Solus itaq; motus per orbem nullas angustias plagasq; accipit, si cōtinuus dicatur. Nam id quod (uer- 73 *Motus continuus quis propriè.* bi gratia) ex A, puncto mouit, uno met impetu frequentationeq;, atq;, ut ita loquar, proposito ad eundem punctum in linea circulari fertur; nō enim ad aliud pun

ctum ante peruenerit, quum nullum sit actu punctum in circulos, sed neq; ab alio puncto resiliet, aut regredietur ad A, quia simul ad A, & ad B, mouet. Nec tamen cōtrarijs motibus agitur: nam neq; motus omnis ex A, contrarius motui est, qui ad A procedit, sed hoc tantū in spatio directo comperias, ubi & finis & initium actu spectatur, & res quæ ita alternat eodem puncto bis modo ut fine, modo ut principio utitur. Proinde necessariū est cum reflectitur, ut eodem in pūcto adsit, & ab eodem recedendo mox absit, unde fit, ut motus huiusmodi continuatus esse non possit, sed medium aliquod tempus ad pausam quietéq; corrogetur. At in spatio sphærico quid uetatur motū geri, continuū nullo fine, nullo initio uendicari. Nam dicat aliquis uelim, quod initiū, quē finem in circulo statuat, postremo quod punctū afferri possit, in quo necesse sit id, quod inibi mouet, prius q̄ moueatur quiescere? Ita sphæricus motus alternando reciprocandoq; solus non distrahitur, cæteris interstitiū & diuulsio motus in ipsa permutatione redeundi repedandiq; accidit, quia prior ille semper ab eodē in idem reuertitur, alteri nunquam in illud unde profecti sunt, sed in aliud diriguntur. Accedit quod circularis motus nunquā in eodem spatio est, quia nihil actu definitum in circulo habeatur, sed incerta interminataq; utrinq; secus extrema omnis circumferentiæ sunt, adeoq; semper alia atq; alia circūferentia circulo oritur. In recta linea idem spatium potest sæpe decurri, ut quum quis hinc illuc, & illinc huc denuo cōmeet, quia præscripta & signata sunt extrema, quapropter necesse est, ut interquiescat antequam retro se in uiam det. Propterea enim spatium idem plerunq; alternari rediriq; potest, quia res in extremis qualēcunq; morulam trahit, pedem antequā referat. Nam si non interquiescet, cōtinuato utiq; motu acta retro fuisset, ut in circulo cōtingit. Neq; rectus autē solus nō est cōtinuus, sed neq; circularis quoq; si reflecti possit, nec in orbē ferri torqueriq; uideatur, quia finis cū principio iam non confunderetur, neq; pūcto aliquo tanquā uno, sed tanquam duobus uti contigeret. Quamobrem tunc eadem linea

tametsi

tametsi sphærica peragrari sæpius & replicari uidebitur, utpote quam non ut continuam unamúe amplius, sed ut deincipem & consequentem repetere ac recurrere liceret. Quum uero non reflectitur quod in circulo mouet, sed in orbē circumagitur, tunc spatio illo ut uno & continuo utitur, simulq́ȝ se uno connisu & frequentatione circunfert. alioquin qua dignoratione uices illas numeraueris, quarum neq́ȝ constitutum principium, neq́ȝ certus exitus habetur. Simulatq́ȝ enim aut principium aut extremum assignans, in circulo quietem irrequieto tribuis. Quòd si aliquis sibi quasdam uices intelligit, id eo euenit, quia secum ipse punctum aliquem in circulo tanquam principium statuit, alium tanquā finem affingit. Ex ŋs late patet nonnullos physiologos ueteres perperam sensisse, qui dicerent omnia in cōtinuo motu esse. Quum enim moueri omnia 74
circulari motu neq́ȝ possint, neq́ȝ ipsi putarent, sed & corrumpi generariq́ȝ aliqua, augeri alia & diminui, nonnulla etiam alterari atque affici faterentur, præsertim qui ortum & interitum rerum alterationes esse defenderent. Quum igitur circulari motu moueri omnia non possint, cęteri uero motus, qui in contrarŋs formis & qualitatibus cōtinentur, neq́ȝ perseuerantes neque perpetui sint, conficitur, ne omnia in continuo esse motu agitatuq́ȝ uideantur.

Vām uero prima delationum sit ea quæ exercetur in globo, nunc uero aperiemus. Quæq́ȝ delatio (ut supra est memoratum) aut orbicularis est, aut directa, aut ex utroque motu permixta. Simplices uidētur priores esse permixtis, quia priora sunt initia quàm quæ de initŋs prodeunt. Ita restat, ut ostendamus sphæricam esse priorem directa. Omne quod recta fertur, aut finitam aut infinitam lineā peragrat. Infinita linea esse non potest, & si esset ulla, nihil posset in ea moueri. Non enim fit quod impossibile est factum esse: infinitum uero impossibile est ut sit percursum. Non igitur percurritur. Si autē finita sit linea, aut reciprocat & motus dirimitur, aut non reciprocat, & iam quiescit consumpto & interstincto motu. Solus itaq́ȝ orbicularis simplex sempiternusq́ȝ est, sed & natura prius ac tempore. Nam etiam si non esset spe-

75 Delatio sphærica.

 ciarim

ciatim probatum circularem eſſe perpetuum, ſed ſolum illud oſtenſum, aliquem motũ poſſe immortalem & ſempiternum inſtitui, quum primũ tamen conſtat aliquem de cæteris motibus prærogatiuã illam ferre non poſſe, tenetur id genus motui ſphærico aſciſcendum. Extra hoc ratione quoq; idem aſſeritur, ſolum orbicularẽ motum eſſe continunm & perennem in motu directo. Definitum principium eſt, definitum medium, definitum extremũ, ita ut aſſignari poſſit tum locus unde moueri res cœpit, tum locus quò perfecta res eſt. In orbe neq; principium, neq; extremum aſcribitur. Non enim punctus hic potius quàm ille principium extremumúe fuerit, ſed ſinguli uicem principij, medij, extremiq; poſſidet. Semper igitur quod in orbem rotatur, in exordio eſt, ſemper in meditullio, ſemper in exitu. Dicitur tamen quadantenus cœlum quieſcere, propterea quòd nunquã toto orbe locum egreditur. Cur autem ſimul moueri cœlum & ſtare dicatur, ea cauſa eſt, quòd principium finisq; rotũdorum propriè centrum eſt. Principiũ ea ratione, quia definitio globi & rationis eius eſſentia de centro & cardine naſcitur. Nihil enim aliud eſt globus circulusúe, quàm æqualis undiq; ſecus à centro diſtantia: Finis propterea, quia lineæ à ſummo curuamine in directum extractæ recipiuntur, & procumbunt omnes in centrum, inibiq; conuitæ ſunt. Quia igitur non ad finẽ, ſed circa finẽ tale corpus mouetur, finis uero ſemper eundem locum obſidet, iccirco quod in rota mouetur, ſemper mouetur, quia nunquã poteſt finem attingere. Eundem autem locum ſemper obtinet finis, qui eſt centrum,

Cælum cur quieſcere, & ſimul moueri ſtareq́; dicatur,

76 quia ſemper quieſcit & immobile eſt. Merito igitur orbicularis motus reliquos menſurat & regit. Dies, nox, hora ſine dubio motus ſunt, hos conuerſio cœli mundana metitur. Cæterũ humanas res in orbem necti, & ad inſtar ſphęræ circumagi, uerbum uerum & ab hoc motu ſumptum uidetur. Sed & ęquabilem & parilem eſſe agitatum illum neceſſe eſt. Nam ex directis qui impulſu & ui contra naturam cient, inæquabiles eſſe nulla dubitatio eſt. Sed & naturales quoq; & ſpontanei quanto plus ab initio ſeparantur, eo citatiores perniciores q; ſunt. Proinde ſibi celeritatem obi-

tem obiter corrogant, quæ nam mouentur, quia quo prius accedunt ad calcem, eo iunctiora sunt cognatis, & sibi salutaribus locis.

PRobatum est suprà primum motorem oportere immobilem & sempiternũ esse, nunc parte operis summa indiuiduum & incorporeũ esse docebimus. Ac primum quidem constituamus, omne quod mouet à corpore non natura nutuúe suo, sed aliena ui atq; extrinsecus moueri, cernimus non eorũ quæ hoc genere mouentur & mouent, uim maiorem diutius mouere idem ponderis, q̃ minorem, sed & uelocius idem spatij conficit, quòd ualentius sit, quàm quòd infirmius. Eadem mola asinus aut mulus die integro tantum tritici exterit comminuitq;, quantũ biduo sit optabile homini molere. Item mulus momento propemodũ uersat, quanq̃ homo uix hora torqueat. Hæc si latissime nota perspectaq; sunt, impossibile est ut id, qđ perpetuo mouetur, moueatur à corpore. Nam aut finitũ dixeris corpus mouẽs esse, aut infinitum. Certe infinitum esse non potest. finitum ergo. Si finitum, deinceps quæro finita sit ui, aut infinita. Si finita, afferri igit̃ poterit uis maior alia hæc, aut diutius eandem molem ac magnitudinem permouebit. aut quãto uis minor. Non diutius, quia tempore infinito nihil est diutius. Nec quanto uis minor, quia quæ maior est, æqualis minori esse non potest. Dices infinitã esse uim corporis cœlum mouentis. Quicquid igitur tempore finita uis mouet, mouebit infinita nõ tempore, quia uires illæ nulla pro portionis conscensione iunguntur. Prohinc quemadmodum assignari non potest, quanto infinita uis finitam excedat, ita non potest quãto minus illud sit tempus, in quo infinita uis mouet, quàm id in quo mouet finita. Aut ergo infinita uis non mouebit id quod finita & minor potest, aut mouebit momẽto in tempore. Quorum utrunq; absurdissimũ est. Quàm uero inopinabile sit infinitam uim intra magnitudinẽ finitam condi, uel hinc probatur, quòd ubi magnitudinem afferre maiorem licet, ibi & maiorẽ afferre uim licet. Potest etiã ex ijs quę superius demõstrata nobis sunt, idẽ breuissime hũc in modũ ostẽdi: Immobilis est motor primus, nõ igit̃ corpus. quia

77 *Motor primus indiuiduus & incorporeus.*

quia corpus omne quod mouet, mouendo etiam moueatur. Quicquid enim mouet, si sit corpus, aut pellendo, aut trahendo, aut uehendo, aut torquēdo mouet, nisi fortasse in iactu alia ratio sit, atque aliud genus mouendi. Nam iaculum quum de manu iaculantis recessit, suo motu ferri
85 uidetur perdiu abiuncto cessanteque authore. Quare oritur quæstio, missa ui res, qui possit nutu suo moueri, separato atque etiam extincto qui miserit. Nec enim potest à se, quippe quæ non eius generis sit, quia is à missu statim quieuit. Ad hæc aliqui respōdent, non solum esse iaculatorem qui mouerit, sed aërem quoque proximum, qui simulatque illata uis iaculo est, ipse etiam permotus adagitatusque subinde quoque iaculum moueat. Verum hæc defensio non dissoluit, sed transfert difficultatem. Rursus enim quæstioni locus est, quamobrem aër ille proximus moueatur nullo tangente, si neque moueri probandum est, si quicquid mouetur, ab aliquo moueri necesse est. Nam magnes lapis, qui & herculeus dicitur, tametsi ferrum trahit non proximum modo & iunctum, sed etiam remotum & longule desitum, si tamen amoueatur aut condatur, neque proximum neque remotum trahet. Huius rei illa causa est, quia ferrum aut acus quæ ad lapidem currunt, nullam uim habent in se, sed à lapide mutuantur. Simul is de medio tollitur aut occulitur, uis illa in acu uanescit. Hoc idem in aëre uisitur, alioquin abiuncto qui misit quiesceret, & iaculum descenderet, si eandem rationem cum authore suo seruaret, quam cum magnete ferrum. Quamobrem fortasse illa sit seria & recta solutio, si non modo agitari proximus aër dicatur, sed uim quoque mouendi concipere, non qualem ferrum à magnete præcariam, sed sui generis aliam, quam sibi ut propriam uendicet, & quam pro sua possideat & utatur. Nam & ferrum candens feruensque non modo igni cōcaluit, sed & propriam quoque calefaciendi uim cepit, quam deinceps in alias quoque res partiri atque imprimere possit. Ita calor tanquam per manus traditur, duratque in aliquam multas uices, usque eodem prima illa uis quæ ab igni profecta inustaque ferro est, dispensatione ista & successu digesta sensim immoriatur, & quasi senio desi-

Res missa, abiuncto mittente, quomodo moueatur

ciat,

ciat. Ita de aëre & aqua dicendum. Illa quũ multiplici potentia sint, grauitate & leuitate participent, tantum ui sua ferri uidentur, quãtum ut ferrentur principium & causam extrinsecus ab authore impulsoreq́ hauserunt. Inde euenire ut semet mouentia iudicentur, & præterea moueri simul & mouere aliquandiu possint, ac moueri quidem nõ ab eo amplius qui uim primariam attulit, sed plane nutu & potestate suam, quam tamen ab ipsa illa ui principe receperunt. Nam & aquæ quæ feruescunt subditis ignibus, etiam interstinctis illis sunt calidæ, nec solum hoc, sed etiã calefaciendi subinde alia potestatem habent. Atq; hanc causam rectius est quàm reciprocationẽ afferre. Ea quãuis fortasse in actu accidat, non tamẽ accipi pro causa motus potest. Nam & ambulantibus nobis concursus ille & successio aëris fit, non tamen propterea dicimur ambulare: demum commeatio illa & reciprocatio nullius motus causam habet, sed simplex cessio & commigratio aëris est. Neq; enim aër ille circunfluens ita se contrahit aut diffundit, ut uim ullam possit aut opem aut impulsum afferre, sed simulatq; elapsum est iaculum, continuo aër ut est à tergo, se oggerit circumassistitq́. Quid tu igitur huic? 84
sed causam tribuis eius motus, quo telum separato & quiescente authore perlabitur. Illud autem arbitror ignorare non posse huiusmodi motum neq; unum neque continuũ esse, quum multa sint ea quæ mouent, eaq́ attactu solo coniuncta. Sed neq; æquabilem censeri posse constat, quũ difformis & lacessita uelocitas eius sit. Hoc enim naturales motus à cæteris diuariant, quòd naturales initijs repigrantur, sed frequentantur in fine: alteri his obuerse ab incœpto præcipites sunt, in exitu retundũtur. Quamobrem siue de motu rei proiectæ loquaris, siue de pulsu traiectioneq́, neque continuatio ijs, neque æquabilitas competet. Primum iactus non potest unus aut continuus motus intelligi, quia diuersa sunt quæ motum illum quasi farciunt subcenturiant'que. Deinde nec pulsio aut tractio. Nam tam & si unum est, quod & origo & perseuerantia illorum motuum sit, quia tamen singulis pulsionibus & tractionibus obeundis suo initio molitioneq́ opus est, interquie-

ſcant authores oportet tantiſper, dum ſe ad uices identi= dem nixusq́ muniunt. Porro quæ ſic mouent, laceſcunt, & obnoxij generis ſunt. Ex ijs omnibus ratio inoffenſiſſi= ma nectitur, primum mouens indiuiduum eſſe, & carere partibus, quum neq; eo moueat quod mouetur, neq; hau ſtam alicunde uim conferat, neq; opes ſuas contra rerum naturam exerceat, ſed ſuopte ingenio ſempiternum mo= tum intemperet atq; influat mundo. Quod autem ita mo uet, ſemper uegetum & infatigabile eſt, ſolusq; motus is æquabilis, leuis, & uniformis cognoſcitur: quia mouens nullam mutationẽ in eius perfunctione patitur. Plane ut æquabilis motus ſit, neceſſe eſt id quoq; quod mouetur, ab omni eſſe uarietate mutationeq; liberum.

85 *Motoris primi ſedes.* CAeterum neceſſe eſt primum motorem aut in cen= tro, aut in circulo ſedem habere. Sunt enim ea prin cipia. ſed ocyſſime mouentur ea, quæ finitima & proxima ſunt mouenti. Perniciſſimus autem motus eſt is, quo mundus conuertitur. Illic ergo eſt id quod mouet.

THEMISTII IN LIBROS PHY- SICORVM PARAPHRA- SEOS, FINIS.

HERMOLAVS BARBARVS GEORGIO MERVLAE STATIELENSI S.



LATO in diuina illa sua institutione de legibus inter prima cõmemorat, in omni republica præscribi caueriq́ oportere, ne cui liceat, quæ composuerit, aut priuatim ostendere, aut in usum publicum ædere, antequã ea constituti super id iudices uiderint, nec damnarint. Vtinam hodieq́ haberetur hæc lex, Merula uir doctissime, Neq enim tam multi scriberent, neq tam pauci bonas literas discerent. Nunc & copia malorum librorum offundimur, & omissis eminentissimis authoribus, plebeios & minutulos consectamur: & quod calamitosissimũ est, periti iuxta imperitiq́ de studijs impune ac promiscue iudicant. Ex hoc fonte persuasio illa exitialis & mõstrosa manauit, philosophos iurecõsultosq́ non posse eosdem esse & eloquentes. Quam sententiã quia multis locis, tum fando in coram, tum scribendo taxauimus, non dubito quin odia & offensionẽ multorũ incurrerim: aut (quod tibi frequẽs prouerbiũ est) irritauerim crabrones. Sed quãdo militię huius sacramentũ adijmus, capitale est decedere pręsidio. Equidem statui, modo in me aliquid facultatis sit, non rixando iurgandoúe, sed scribendo interpretandoq́ probare causam meam uiris doctis, ut ipsa mihi res testimonium afferat, nullam esse omnino materiam, quæ genus illud dicendi pressum ac floridum æque recipiat, atq historiã naturæ. Non eam modo, quæ rationes eius particulares & sensiles continet (nam hoc Plinius Secundus extra omnem controuersiam constituit) sed eam quoque in qua uniuersales & spectatiuæ quæruntur. Quod genus in Themistio primus ego attigisse (quod sciã) credo. Hoc meum propositum, rogo te Merula, quibuscunq potes rationibus prouehe. Esto mihi non defensor adeo, sed adiutor & censor. Quoniam uero negari non potest, incidere in philosophia locos, quibus explicandis fingere ac nouare quædam necesse sit, idq́ & M. Tullius, & omnes ueteres concedunt, modo id nobis cum pręfatione quadam

Historia naturæ.

ceu præstito honore agatur, aut (ut ille ait) modo, quæ ita nouis nominibus notamus, latina moneta uideanť percussa, in hoc te æquissimum habere uelim æstimatorem & iudicem, ut si qua in libris his inuenies, aut omnino factitia, aut licenter, ne dicam immodice ac duriter translata: aut per abusionē audacule transposita, aut imitatione aliqua fortiter afformata, culpam tu nobis hanc totam præstes atq; condones. Nec tamen multa te (ut arbitror) offendēt. Decem summū, aut circiter uerba opere toto comperies, quæ arrepta de foro dici non possint: atq; horum etiamnū aliqua iam Latinis auribus trita desumpsimus, aliqua ipsi peperimus. Cætera non abhorrent ab usu uel doctorū. Sed explicare non possum quàm mihi hæc quæ scripsi, non satisfaciant. Non quòd melius potuerim tum quum illa scribebā, sed quòd nunc, si mihi eadem exigenda stylo essent, infinitū quàm uideantur mihi posse & commodius & locupletius dici. Nec mihi aliquis illud obijciat quum te excusaris, barbare quid loqueris? Non enim ad id ualere hoc, quod modo dixi, uolo, quo qui perfrixisse se queruntur, sed ut declarem me in illa hæresi constantius perstare, ut putem fere facillimum esse philosophiam Latinis literis mādari. Quandoquidem illa ipsa minus Latina, quæ aut quòd in rariore sunt usu, aut quòd priuata & sua philosophis sunt quæsita, uenia dicere necesse habuimus, nihilominus arbitramur posse illustrius & elegātius nominari. Alioquin ego ea non proinde signanda esse recipiendaq; censeo, sed tantisper dum aptiora aut inuenio, ut ab alijs doceor, tanquam precario ijs utemur. Dicauimus porro tibi libros Themistij de ingenio animæ utranq; ob causam, & ut argumēto hoc utcūq; scires te à nobis amari colíq;, & ut agnoscens in nobis impetus aliquos bonæ frugis indices pro tua bonitate humanitateq; quibuscunq; rebus posses, faueres. Vale.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMI-

THEMISTII

PARAPHRASEOS DE ANIMA, LIBER PRIMVS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.



VVM Enarrandis interpretãdisq́; ijs, quæ de animę natura traduntur, quàm fieri proxime potest, sequi Aristotelem uelimus, conari nos oportet inuoluta & obscura eius institutionis, quę de hoc ab illo ædita est, aperire & illustrare dicendo, illustria simpliciter ad uerbum transcribere, ambigua & cõtrouersa dissoluere: postremo id, quod aliquãto operosius est, breuiter & concisim astricta planius fusiusq́; explicare. Nam quom pleraq; omnia Aristotelis scripta eiusmodi habeantur, ut demirari præstantiã hominis eius facile suppetat, nulla profecto commentatio est, in qua ille perinde ingenij sui uim atq; sublimitatem ostenderit, atq; in ea quæ rationem animæ continet. Siue enim multitudinem quæstionum quæras, siue copiam rerum pulcherrimarũ, siue doctrinæ subtilitatem & ubertatem, eiusmodi sunt eius libri de anima, ut uni illi homini omnia quæ ad hoc genus pertinent, innumerato fuisse constitisseq́; uideantur. Adeo intelligitur ne numerando quidem percensendoúe attingi illa à ueteribus potuisse. Atq; hæc omnia liquido mox intrãtibus patebunt.

De utilitate & præstantia scientiæ de anima. *Caput I.*

STatim itaq; hunc in modum orditur: Omnem notitiam omnemq́; scientiam, tum bonam pulchramq́;, tum nobilem atq; eximiã uideri. Accidere uero ut altera sit nobilior, & pulchrior altera, aut propter euidentiã demonstrandi, aut propter subiectæ materiæ præstantiã. Id licet in geometria & astronomia animaduertere. Geometriæ certitudo demonstrandis rebus & indicandis maior: Astronomiæ nobilitas amplior merito eius naturæ, circa quã uersatur: Demonstrationes uero probationesq́; eius beciliores aliquanto quàm geometriæ sunt, propter 1

quod de rebus agit ferentibus & agnoſcentibus motũ. At in ea ſcientia quę ad animam pertinet, bonum utrunq; reperias, & conſtantiam demonſtrandi, & naturæ nobilitatem. Conſtantiam ea ratione, quòd aliæ ſcientiæ ab hac ſcientia ſuam conſtantiã & certitudinem reponunt. Nobilitatem iccirco, quia cæteris rebus, quibus formatur mundus, ingeniũ animæ fere antiſtat. Atq; hoc uerũ, ſiue infimam & deſpicatiſſimã ſpectes, quæ tributa arboribus eſt, ſiue ſummã illam, & nobilem intellectum ac mentẽ, quæ ſeu pars animæ ſit, ſeu potẽtia, ſeu deforis immigret, atq; inſinuet ſe naſcentibus: ſeu natiua ſit, atq; intus communi ortu proueniat, quidnam illa admirabilius eſſe poteſt atq;
a diuinius? Tertium id nos ad præſentem curam maxime inhortari atq; incendere debet, quòd quum reliquæ ſcientiæ nullam ferè nobis opportunitatẽ occaſionemq; ad cætera afferant condiſcenda, quæ extra ſe ſint, una cognitio animæ ad notitiã pertinet omnium rerum, ad eamq; magnum atq; incredibile habet momentũ. Nulla enim pars philoſophiæ eſt, cui hæc non præſeruiat, cui non ſit quamcõmodiſſima. Ac uirtutes quidem negotioſas actuoſasq; facilius conſequemur, ſi ſubſtantiam atq; uim animæ, cuius illæ ceu decora quædam honeſtamenta quæ ſunt, habuerimus perſpectã & cognitam. Naturæ uero atq; mundi contemplatores exploratoresq;, qui eſſe poterimus? ſi nobis ignorabitur ea natura, quæ fons atq; initium ſit omnium motuum: fortaſſe & corporũ omnium, præſertim animalium atq; plantarũ. Quamobrem anima, ſi ſe prius ipſam bene ac plane cognouerit, utique erit digniſſima, cui de aliȷs rebus diſputãti definientiq; fides habeatur. Si uero ſibi ipſi ignobilis fuerit, aut ſi ſe falſam habuerit, qui ſit æquũ, uti de rebus aliȷs recte ſentire aut decidere uideaturb tur? Atq; hæc ferè eſt huius ſcientiæ utilitas.

De difficultate ſcientiæ de anima, & definitionis. Cap. II.

c NOn eſt autem propterea molitio hæc impendio facilis, niſi forte magis & difficillima. Nam neq; quę res anima ſit, in promptu eſt cognoſcere, neq; leuiſſimum definitionẽ eius afferre. Primum ratio finiendi quæ ſit

quæ sit optima, & quo genere contineatur, adhuc longe dubia est apud philosophos quæstio: neque aqud philosophos modo, sed etiam apud omnes, qui scientias utcunque sermocinales attingūt. Omnes enim rebus, quas tractant, adhibere definitionē conantur. Ac alijs quidē una ratio atque uia uidetur esse finiendi omnia, quæ per se sunt. Alij contra putant non esse unam rationem definitionum omnium, sed pro ut diuersa negotia sunt, ita diuersas esse definiendi rationes & uias. Quod si ita est, difficilior nobis consyderatio præfert, quia necesse sit primum id quærere, quisnam in quas res modus definiendi cōueniat. Sed idē scrupus euenit etiam si unam esse definiendi formam concesseris. Siue enim finire oportet secando diuidendoque, ut Platoni placebat, siue componendo colligendoque, ut Aristoteli, siue alio genere demōstrando, necesse erit semper cuiusque rei propria tenere & uestigare principia, si naturā illius explorare & comprehendere debeas. Ita in eandem difficultatem incideris. Quod enim in rebus discrimen est, idem esse in principijs rerum oportet. Proinde alijs nego tijs alia principia tribuuntur, alia superficiebus, alia numeris, etiam si in illis propinqua & confinia uideantur, utpote quæ conueniant genere, quando in principio quantitatis & numeri & superficies reponuntur. Ex ijs utrunque liquet ut necessariū, ita laboriosum esse de anima scribere.

Vna ne omnibus definiendis ratio sit, an diuersæ.

5

De quæstionibus pertinentibus ad substantiam animæ cognoscendā, & quæ sint in definitione animæ adhibēda. Cap. III.

Disseramus ab ijs proxime, quot & quanta à nobis ordinem persequentibus quærēda & determinanda de anima sint. Primū natura ipsius & substantia accipienda est, deinde accidentia quæ illi iuncta sint, noscenda. Horum alia animæ propria sunt, intelligere, contemplari. Alia non quidem propria, sed quæ per animam tamē animalibus tribuantur, delectari, dolere, sentire, uisiones concipere, id est, imaginari. Quum igitur duæ res potissimum habeantur, in quas omnis de anima inquisitio digeritur, id est, quibus tota hæc commentatio consumitur atque constat, ipsa uidelicet substantia animæ, & eius accidentia, primum uidentur ea quærenda, 6

quæ ad

quæ ad indicationem ſubſtantiæ pertinent. Id commodiſſime fiet, ſi genus ſummum in quo illam contineri neceſſe eſt, primo loco adhibuerimus quæſtione præmiſſa, utrum id eſſe ſubſtantiam, an quantitatem, an qualitatem oporteat. Præterea non modo longinquum illud ſupremumque genus inueniendum eſt, ſed etiam proximũ & iunctum. Non enim ſuos numeros definitio hominis habeat, ſi ſubſtantiam dicas, ſed ſi animal afferas cõperto aſſertoque genere. Sequẽs eſt de quonam genere loquare teſtari. Nam cuiuſque generis biceps ratio eſt, quia oportet aut actu eſſe id, aut potentia. Ouum & ſemen potentia non actu animal ſunt: auis actu non potentia animans dicitur. Quum actum uſurpo perfectionẽ intelligo. Quorſum hoc dicamus, ſequentibus propalam fiet. Erit ergo princeps quæſtio, utrum anima poteſtate ſit, an actu potius & perfectione ſubſtantia. Perfectio iterum biuio diſtrahitur: in primã, qualis eſt habitus & poſſeſſio: in ſecũdam, qualis eſt uſus, geſtio, adminiſtratio, functio. Scrutandũ & illud, diuidua ſit an indiuidua. Et ſi diuidua uideatur, ſit ut corpus & moles, an ut ars & diſciplina potius, quando & medicinalẽ & philoſophiam in membra diuidi complura ſcimus. Si indiuidua defendantur, ſit omnino ac penitus ſimplex, nullius permixtionis aut coalitus aut multitudinis particeps, an in partibus quidem nulla euariatio habeatur, ſed in potentijs & uiribus, tum permixtio, tum diſcrimen poſſit intelligi. Et hercules probare alterum neceſſariũ eſt. Nam pars à parte diſpeſcitur, potentia uero à potẽtia officio ſolum & actione diſtinguitur. Hinc alij multarũ eſſe potentiarum animam rentur, ſub una tamen uniuerſitate ſubiectoque collocatã. Alij artibus & membris multiplicibus dirimunt, quas & loco diſcludunt & diſperant, quemadmodum Stoici fortaſſe & Plato. Quartum ordinẽ ea quæſtio obtinet, eadem ſpecie omnis anima cenſeatur nec ne: aut ſi non cenſeatur, utrum omnes ſub uno ſaltem genere contineantur, ut hominis & equi animæ, an etiam in generibus quoque diuortium ſit, ut quãuis homo & equus ſub animali collocentur, animæ tamen ipſorum non uideantur ſub uno aliquo genere animæ comprehendi. Hos ſcrupos

Generis cuiuſque duplex ratio.

Actus.

diluere

diluere non est, nisi uniuersa totius animæ cõtemplatio adeatur. Quam diligentiã à prioribus superhabitam uideo, qui cum de anima tantum humana tractarent, confertum obitus de omnibus putauerunt. Nos plenã commentationẽ animę fuso & uniuerso examine moliemur.

Vtrum una definitio uniuersalis sit omnibus animis quærenda, an singulæ singulis generibus accommodanda. Cap. IIII

PRimum illuc pede eundum est, utrum una definitio omnibus animis habeatur, & una essentiæ ratio, an alia equo, alia homini adiũgatur. Dico autẽ sic pote. Est definitio animalis in uniuersum hæc, substantia animans sentiens. Est & seorsum definitio hominis hæc, animal rationale morticinum. Is igitur qui definitionem animæ uestigat, debet ne talem quærere qualis ad animal, an qualis ad hominẽ pertinet. Atq; hoc nõ absimile est, ac si id dubites in eo, utrũ animæ finitio, ut speciei certæ per collationem ad singularia reddenda sit (quemadmodũ si hominem per Dionem & Theæcetũ & Socratem definires) an tanquã generis in species ac membra diuisi. Neq; parũ refert, hoc an illo modo definias. Genus enim aut mera notio est sine euidenti soliditateq; aliqua, sed ex tenui subobscuraq; similitudine singularium collecta, aut penitissime nihil, aut quàm singularia multo posterius. At species natura quædã esse amat & forma. Nam ratio hominis simulatque iugata materiæ est, homo fit. Certe & seorsum illa pulcherrima consideratio est, utrum nomina generũ specierumq; notiones fabraq; animi sint, an naturę potius aliquæ in singularibus cõtentæ. Sanè uidentur illa nudis notionibus proxima, quæ tamen cum ex singularium collatione ac similitudine reponantur, in singularia & naturas euidentes, ac solidas recidant. Nam neq; animalis notio substãtia est animata, sensibilis, multoq; minus notio hominis potest animal esse rationale, mortale, sed singulares homines proprie animalia rationalia & dicũtur, & sunt. Atq; hoc dilucebit uel hinc, siquis unũ dũtaxat hominẽ toto orbe constituat (quemadmodũ fabulę diluuij tẽpore Deucalionẽ fuisse testãtur) nimirũ tunc hominis defi-

Genus quid reuera.

Species.

8

nitio in unius hominis rationē incluſa cōprehenſaq; fuerit. Verum hæc coniunctiora accōmodatioraq; ſunt tractatui, qui peculiariter generibus & ſpeciebus dicatur.

Vtrum in animali uno multæ animæ cōtineantur, an una tantū, quæ tamen diuerſis partibus ac uiribus cōſtet. Cap. V

9 NVnc de numero animarum agamus, quod planè diligentē inquiſitionē expoſtulat. Primū id ſubit quærere, an multas ineſſe animali animas ſit putandū, uegetalem, altricē, appetibilem, intellectualem, quemadmodū & particulæ, in quibus illæ ſunt poſitæ, an multas quidē in uno animali nō eſſe. Sit enim deridiculum, ut diuinus inquit Plato, tanq̄ Troianum equum inſideāt, plures animas in quolibet homine cōtineri, ſed ſingulas in ſingulis, quę partibus tamē differētibus conſtent. Alioquin uel ſi unam, ſed interſtinctā diremptāq; partibus ſtatuerimus, difficile determinatu erit, qualeſnam ſint, & quo genere differant, hoc eſt, utrū alia nutrix alumnaq; pars ab auctrice, & utraq; ab illa cui procreandi uis data eſt, an ratione ſola diſtent, ſubiecto non diſtent. Vtcūq; tamē tres illæ ſe habent, inter ſe uidentur ab imaginaria & appetibili diſcedere, nec ſolū ſpeciei, ſed etiam regionis & ſubiecti diſcriminibus ſeparari. Pleraq; nutriuntur, augētur, & procreāt, quibus nec ſentiēdi, nec uiſiones cōcipiendi, nec appetendi facultas habet. Quēadmodum ſentiūt aliqua, quæ tamen intelligētia careant.

Vtrū dę membris prius quàm de integritate agendū ſit, & de actibus, quàm de mēbris, & partibus, & de ſubiectis, q̄ de actibus. Cap. VI

10 SEd ſi quædā partes diuerſæ, quędam ædem cognoſcūtur, quæri ſolet, utrū de anima uniuerſa prius, an de partibus ceu notioribus diſſerendū ſit. Poſſet ſanè cuiq̄ ipſum totū notius & manifeſtius uideri, quàm mēbra, quia in magnitudine quoq; prius ipſam integritatem, quàm partes ſenſu percipimus. In docēdo quoq; ab uniuerſalibus ſemper, perinde ac euidētioribus & clarioribus auſpicamur. Ecōtrario neſcio quonam modo partes uidentur notiores eſſe quàm totum. Nam priora ſemper initia ijs ſunt, quæ de initijs prodeunt, totū porrò ex partibus prodeat neceſſe eſt. Quod ſi prius de partibus

tibus est agendũ, succedit illa inquisitio de earũ substantijs prius, an de actibus & functionibus sit tractandum, ac maiori quidem ex parte momenta ipsa & opera animæ cognobiliora, quàm ipsa anima sunt. Nam sentire se atque imaginari nemo est, qui non intelligat, fide ad id uel experimẽti ducta, quorũ iudicio nullum exquisitius est. Quid autem ipse sensus sit non omnes percipere idonei. Deinde si de actibus prius est dicẽdum, iuncta quæstio est, utrum actus ipsi prius, an incidentia, quibus in actum cientur sensus, tractari explicarique debeant. Ferè enim notiora sunt ea, quæ percutiũt sensum, quàm ipsa percussio, ut uisilia quàm uisio, auditilia quàm auditio, fortasse etiã intelligibilia quàm intellectus. Opponũtur porrò hęc per relationẽ, sensile respõdet ad sensum, intelligibile ad intellectũ. Atque hęc & tot capita quęstionũ habentur, quæ ad animã pertinent, quæque simul explicatæ dissolutæque fuerint, ad definitionem eius ornandam sarciendamque necessariæ & commodissimæ uidebuntur.

Accidẽtia cognita cõferre ad cognoscendã naturã substãtiæ. Cap. VII

Verum si cuiusque rei definitionẽ rectam acceperis, non solũ usui tibi erit, ad ea quoque accidentia pernoscẽda, quæ per se cõtineantur in re. Quod quidem uidere in mathematicis licet, ubi ex lineæ directę & arcuatę: item, ex trianguli & plani definitionibus facilia perspectu & compertu sunt ea, quæ per se figuris illis dicuntur accidere. Non solum inquam istud huc proderit, sed etiam uice inuersa, si accidentia perfecte complexus fueris, magno id tibi adiumento, tum ad notitiã substantiæ, tum ad molitionem definitionis erit. Dixi si perfecte complexus fueris, nõ ut ad id minus demonstrationem adiungeres, sed sat est ea persequi, quæ aut incurrant in sensum, aut quę possint cogitatione imaginationeque cõprehendi. Nam remota admodũ accidentia & translatitia, quęque naturam rei de longinquo conniueant, nec attingant, ad rationem definiendi non cõferunt. Quod genus peccat Chrysippus, qui quom deum finiturus asserturusque esset, id ex tẽplis, altaribus, sacrificijs, statuis cõprobat, ratus argumenta id genus magnã uim ad mon

Ee ij strandum

11 *Accidentia per se.*

ſtrandū illud habere. Verum aliena illa ſunt,& à natura deorū abiuncta. At moueri ſempiterno agitatu & Apollinem ſortibus futura præcinere, Aeſculapium deplorata conclamataqꝫ hominum corpora uitæ reddere, momenta ſunt ad definitionē dei efficacia & propria, ut ita dicatur: Deus eſt animal ſempiternum prouidens & beneficium homini. Planè omnis demonſtrationis principium definitio obtinet. Tantiſper obambulatio quædā & circulus eſt. Vt enim ex accidentibus definitio ſtatim elucet, ſi ſcienter & recte de ijs, quæ extrinſecus apparēt, ſumantur, ita ex definitione accidentia addicūtur. Sanè in quibuſdā faciliter à definitione in notitiam accidentium proceditur, ut in mathematicis, in quibuſdā econuerſo procliuius ex accidentibus in definitionē ſubitur. Quod ferè in naturalibus uiſitatur. Eſt autē uitiū in accidentium enumeratione, uel maximum afferre, quæ nihil ad definitionem facere uideantur. Contra quoqꝫ in aſſignanda definitione grauiter deerraueris, ſi ex conceptu uerborum nullum accidens eius rei compareat, quæ definitur. Quāobrem omnes eius generis definitiones, id eſt, ex quibus nulla poteſt coniectatio accidentium elici, nimirum dialecticæ atqꝫ adeò inanes habentur.

Deus.

Perquirendū eſſe, utrum omnes affectiones ſint cōmunes animæ & corpori, an alteræ alterius propriæ peculiaresqꝫ habeātur. Cap. VIII

12 NEc eſt minus ijs quæ dicta ſunt utile ad ſubſtantiam animæ explicandā, opera eius omnia, & affectiones diuidere incognoſcereqꝫ. Sint omnia ea corpori & animæ cōmunia, hoc eſt, permixtioni, quæ ex anima & corpore prouenit, an ex ijs alia animæ habeantur, alia corpori propria? Atqꝫ hoc quāquam prius eſt ut ſciamus, perquādifficile tamen atqꝫ impendio arduum uidetur multis adeò futuris, qui tum audere, cōcupiſcere, obiraſci, tum ſentire & intelligere peculiares eſſe animæ affectiones affirment. Ac mihi quidem uidentur plurimæ animalis perfunctiones animis haberi corporibusqꝫ cōmunes. Animæ tamen, ſiquid aliud, intelligere proprium eſt. Cæterū ſiue intelligere imaginari eſt, ſiue non poteſt ſine imaginatione cōtingere, fieri nequit, ut hoc

Intelligere animæ proprium.

hocquoq; officium sine ministerio & usu corporis obeatur, cum nisi uia procurationeq; sensuũ uisa & imagines animis insculpãtur. Quãobrem statim quęstio hæc decidi & definiri potest hoc genere. Si quod est animę opus, aut affectio propria, potest cõtingere, ut anima seorsum à corpore sit, sed si nihil est soli animæ propriũ, imò corpus ad omnia munia in societatẽ ancipatũq; recipitur (siue illud hoc est, quod oculis cernit, quodq; forma ista, quæ sub obtutum uenit, & figura monstratur, siue interius & latentius aliud, quale cõminiscebatur Plato) non potest cõtingere, ut seorsum à corpore habeatur, obmaneatq;. Alioquin ociosum aliqd natura creauerit, quod defendi nõ potest. Est enim cõpertum hoc, nihil in natura torpere, nihil feriari, sua in singulis rebus ingenia contineri, officia quæq; & gestiones suas agnoscere agitariq;, & quasi pensa persoluere. Erit fortasse aliquis, qui rationis huius inductionem ceu minus sanam aut seriam reprehendat. Sed qui hoc cauillatur, uim argumẽti non peruidet. Calumnia autem talis est: Oportebat, inquit, accepto cõsequentis opposito ita tollere, demoliriq; antecedens, at in nostra ratione contrarius ordo seruatur: nam sumpta eius, quod primum in connexo erat priuatione infirmatio postremi subiungitur. Verum qui tam male animàtus est, ut hæc quæ in dialectica atq; in exercitio argutiarũ iactata & prompta omnibus sunt, ignorasse Aristotelẽ putat, is planè ignorantissimus uidetur. Nam uerbum illud Posset cõtingere, quo Aristoteles in ratione sua utitur, non habet necessariam cõnexionem (tunc enim uerum fit perempto quod sequitur, interimi quod procedebat) sed possibilem & contingentẽ tantũ, in quo genere obseruatio in contrariũ est, ut abolitio antecedentis aboleat cõsequens. Ea res hoc exẽplo patuerit. Si nauigauerit Dion, potest cõtingere, ut bene & prospere nauigauerit. Ergo si nõ nauigauerit, nõ potest contingere, ut bene & prospere nauigasse dicatur. Non autẽ sequitur, ergo si nõ potest cõtingere, ut bene & prospere nauiget, ne nauigare quoq; simpliciter poterit. Idem de eo qui aliquid agat, proficiscat, ambulet, curratur. Demũ

Ratio Aristotel.

Naturam nihil ociosum creasse.

Defenditur Aristot. ratio.

Posse contingere.

eadē in omnibus ratio erit, in quibus cōiunctio incidens
cōtingensq́ habebitur nō necessaria. Eodē modo si ani-
mal erit, quod procul est & ad nos accedit, potest contin
gere ut sit equus, igitur si animal nō est, neq; equus utiq;
ut sit, potest cōtingere: nō autē sequitur, si non est equus,
neq; igitur animal. Semper enim id quod sequitur cōtin
genter, tanꝗ pars antecedentis fit, propterea quòd quan
doq; accidit, quādoq; nō accidit. Ita qui antecedēs interi
mit, totū interimit: toto aūt sublato, sequēs est parti quo-
que abolitionē afferri. Sed & seorsum quoq; ipsum ante-
cedēs litigiosum cōtrouersumq́ est, in quo dicitur, si qđ
est animæ opus propriū, potest cōtingere, ut separetur.
Aiunt id non esse necessariū, quoniam possit accidere, ut
proprium opus habeat anima, non sit tamē separabilis,
quemadmodū ne oculus aut manus à corpore separari
possunt, etiamsi propriū aliquod opus oculorū, aliquod
manuū sit. Porrò illa ꝑpositio, quę per negationē antece
dentis elidit & perimit cōsequens, Si nihil est animę pro-
priū, separari igitur nō potest, necessaria est, nec oblocu-
qua torem inuenit: quippe* quoq; pręclarū illud & indubita
bile proloquiū profatūq; uendicet, in quo dicitur, nihil à
natura sine usu aliquo fieri. Quāobrē igitur affirmāt ali-
qui amare, odisse, irasciq; animā? Certe queādmodū di-
citur, quāta uis pila planitie pūcto tangi, nō quòd plani
ties aut linea possit ipsa seorsum cōsistere, sed quòd regu
la, in qua sit illa planities directa: neque quòd pila possit
cōtingi, id est, ipsa figura, sed quòd æs, in quo illa sit for-
14 ma (Nam neq; rectitudo à regula, neq; figura ab ęnea pi
la, neq; tactus pūcti, imò nullus omnino tactus à corpo-
re, aut à toto abiūcta sunt) ita & animę affectiōes cōmu-
nes uidentur esse cū copore, lętari, dolere, timere, audire,
amare, odisse, irasci, mitescere. Horū nihil potest anima
perpeti sine ui opeq; corporis, utpote per quod plerunq;
secretæ etiam animi cogitationes & affectus prodātur.
Nam & in ruborē effundimur, cum uerecūdia cutem ac-
cipit, refugit, metu sanguinis & pallore refrigescimus.
Atq; hæc quidem neq; ipsis poëtis ignota sunt, ut in illo:
Oculis micat acribus ignis. *Et in illo:*

Palluit

Palluit & gelidus coit in præcordia sanguis,
Dentibus ora strepunt.

Est autē argumento uel maximo huiusmodi affectiones haberi animæ corporiq; cōmunes, quòd quomodo causæ alioquin magnæ plerūq; incidant animalibus, & irascendi & metuendi, neq; metu tamē tentantur, neq; iracundia cōmouentur, interim ex diuerso leui sæpe irritamento grauiter excandescūt. proinde ad iracundiā proniora sunt in fame, aut siti, aut si quibus humoribus infestentur, quod maxime melancholici substinent. Hi ualetudinis uitio & naturæ suæ temperamēto minimis quibusq; periculis cōsternantur. Ita omnia hæc uidentur ex uaria corporum mixtione atq; habitudine proficisci, & pro tēperaturæ modo remissius uel intensius fieri. Neq; uero corpus tanquā instrumentū & machinamentū affectionum est, qualia sensibiliū uirium sua sunt organa, & internuntia sentiendi, sed maior quædā affinitas est corpori cum perturbationibus animi, quàm sensibus cum instrumētis. Hæc si paulò affecta lacessitaq; fuerint, munus sentiendi legitimū abrumpunt & impediūt. Corporis mala permixtio non impedit affectiones, sed promouet potius atq; exacuit, ut possit intelligi corporis naturam proxime cum affectionibus conuenire.

Animæ definitionē esse cum materia cōiungenda, & quid sit definitio physica & dialectica, & quæ sciētiæ, qbus modis definiāt. Cap. IX

HAæc si ita habent, necesse est in definitionē animę 15
adhiberi materiam, quāobrem omnes materiam affectibus definiendis adiungunt, quemadmodū is, qui iram dixit feruorem sanguinis circa cor causa puniendi doloris. Igitur ad physicum pertinet de ea anima noscere, quæ ad suas affectiones actionesq; materiā requirit, quanq; diuersa ratio est, qua finire physicus solet ab ea qua dialecticus. Huic solius formæ negotiū: ideo iram finit, ut sit doloris ulciscēdi cupiditas. Physicus materiam corrogat, eoq; tam terminat, ut efferuescentiam sanguinis circa cor dicat. Ratio enim iracundiæ libido & studium illud est reponendæ uindictæ. Sed rationem hanc atq; formam, id est, desiderium tale in tali materia

esse

esse collocatum oportet. Quemadmodum definiturus domum, alius forma & ratione cõtentus est, hoc modo: Domus est custodia & defensio à uentis, imbribus, caloribus, frigore. Alius sola materia: Domus est ligna, lateres, intrita. Erit & cui utrunq; cõplecti studiũ sit: Domus est munitio ab ijs, quę de foris ingruãt, ex tali aut tali materia. De tribus his quod genus physico cõuenit? Vtrum id, in quo solius formæ fit mentio, prætermissa & neglecta materia? an id in quo solius materiæ admonitio habetur forma superposita? an id potius in quo iũctim forma & materia declaratur. Quod si postremũ hoc genus philosopho naturali congruit, cui secta reliqua duo uendicari, aut tribui debent? Certe definitio, in qua sola uis formæ affertur, quæ seorsum cõsistere, confirmationeq; & soliditatẽ habere non potest, sola dialecticis asciscitur, unde illa plerunq; futilis inanisq; habetur. Ea uero quæ materiam tantum & affectiones eius, quæ abiungi non possunt, sectatur, nullius quidẽ fuerit, nisi eius qui naturam exploret: quippe qui circa omnia uersetur, quæ materiam & eius opera atq; affectiones appellent. sed cessans & manca, nisi formæ meminerit. Ac formam quidem semper in definitione collocare debemus, quæ locum principem teneat: ita tamen ut à materia non recedamus, etiam si forma ratione possit abiũgi. Etenim formæ naturali materia semper opus ususq; est. At mathematicis lineam directam citra materiam definire conceditur, quia res quę apud illos tractantur, à nexibus materię liberiora exultioraq; sunt, quàm forma naturalis. Atque hoc ut distinctius capiaſ, paulò altius ordo petẽdus est. Naturalis corporis opera alia naturalia sunt, alia extrinsecus ueniunt. Naturalia sunt calor, frigus, siccitas, humor, nutritio, auctio, minutio. Extrinsecus ueniunt, quæ artificio aliquo cõparantur. Artificiũ aliud materiã exornat, aliud defectũ & inualentiã corrigit. Materiam exornãt excussores, significi, postremoq; sellularij. Inualentiam corrigit medicina, agricultura. Est & genus tertium (siue id affectionẽ uocare, siue accidẽs malis) quod quanquã nõ potest à corpore naturali euidenter seiungi, inest

Recte igitur quod Cicero de definitionibus iubet. Nã si ea ad materiã reuocãda est, in qua uersamur, orator certe ex moribus & legib. publicis, opinionibusq; hominũ omnia definiet.

Corporis naturalis opera.

inest tamen in corpore, ut naturale non est, quo numero sunt illa rectum, inflexum, triangulum, concauum, deuexum. Demum in omnibus, quæ sibi mathematici con- 17
templantur naturales affectiones à cõspectione sua reijciunt, solas merasq; magnitudines, & nuda atq; inania spatia extimant finiendis his, neq; materiam, neq; naturalem qualitatem adiungũt. Iterum quoq; alio initio ordiendum est. Circa formam plurimæ habẽtur speculandi rationes & uiæ. Forma enim aut naturalis est, aut mathematica, aut artificiaria. Naturalem & physici, & dialectici occupant, sed dialectici materiam negligunt, physici semper accurãt, cæteras formas artifices & mathematici sortiuntur. Horũ alij solitarias & absolutas considerant, alijs in materia negotium est. Quamobrem ut illis semper sine materia, ita his nunquam sua commentatio est. Ille summus supremusq; omniũ artifex uidetur, qui circa ueras formas, id est, quę ab omni nexu & mancipatu materiæ asseruntur, studium suum exercet. Cum dico ab omni nexu, intelligo eas, quæ tum re, tum cogitatione à materia sequestrantur, quales primus ultra mundanusq; philosophus spectat. Atq; hæc quasi extrinsecus 18
distincta digestaq; uolumus, utpote quæ nõ admodum aliena ab hoc instituto ac proposito uiderentur. Sed referenda est unde deerrauit oratio. Dicebamus animæ affectiones à materia naturali animaliũ separatas non esse, neque sicut superficies potest præcidi ratione: ita posse iram, timorem, & reliqua, sed horum omnium definitiones communione corporis, quod in ijs apertissime commouetur, agitaturq;, conflari & constitui oportere.

Forma triplex.

De sententijs ueterũ de anima, & de opinione Democriti. Cap. X

His ita prægustatis, deinceps pedẽ conferre par est, 19
sed prius est, ut sententias ueterum disquiramus. Et hercules æquum sit eos ad cõsortium disputationis huius corrogari, qui in parte hac philosophię, aut aliquid inueniendo, aut scribẽdo & commentando nos iuuerint, ut & bene ab ijs dicta recipiantur in fide, & contraria repudiẽtur. Quoniam duæ res sint, quibus inanima ab animantibus differunt, altera quod animalia ui-

Atq; hoc usq; ad secund. librum.

Inanimorum ab animãtib. differentia.

 dentur

dentur per se moueri, nõ uidentur inanima: altera quod
sentiunt hæc, illa non sentiunt, in duo hæc diductio se-
ctarum facta ueteribus est, alij de motu, alij de sensu fini-
tionem animæ colligunt. De motu Democritus, Anaxa
goras, fortasse etiã Plato, ij quod arbitrabantur id quod
non mouetur, mouere alia non posse animam innume-
ro habuerunt earũ rerum, quæ mouerentur. Vnde illam
Democritus ignem & calorẽ quendã esse credidit. Quo-
niam enim innumerabiles figuras oriri moueriq́ dice-
Atomi. ret, quas atomis suis referret acceptas, earũq́ pansper-
miam, id est, uniuersitatem seminariũ, elementumq́ to-
tius naturæ constitueret, putauit animam ex ijs quæ ro-
tundæ orbiculatæq́ haberẽtur cõstare, argumento, tum
quòd figura illa maxime penetrare uideatur in corpo-
ra, tum quòd simul agitatur, ipsa aut pellitur secũ alias
20 quoque res subinde rapit & commouet. Nihil autem mi
rum esse, si oculi aspectum eius non capiunt, quamuis
corpus esse dicatur: nam & illa quæ per aërem uolitant,
ramenta, ut ipse appellat & papuli, quorum ingens uis
turmatim fenestris in sole adapertis inserta longos per
totos radios tractu reciprocat, nisi sudo cœlo & solo as-
serto oculis usurpari non possunt. Quamuisq́ aër spe-
ciem præbeat inanis cuiusdam æquoris, sunt tamen in
eo solida corpora, sed indiuidua pauxillaq́ ac minutissi-
ma, quibus oppletur: proinde atomos alias maiores, tar
dioresq́ alias minores celerioresq́, sed cellerimas & mi
nimas omnium globulentas & sphæricas, quarum con
ciliatu & cõcursu extiterit anima. Quapropter & uitam
21 respiratione definiri dicebat. Nam quum aër is, qui nos
ambest cõpressis corrogatisq́ alijs corpusculis sphæru-
las interiores, quarum agitatu animal agitatur, elidat,
periculumq́ sit, ne destitutũ eo præsidio alias extingua-
tur, suppetiatum accurrũt aliæ atomi, quæ se in uices fa
cescentium insinuent. Quod quidem per haustum & re-
ciprocationem spiritus fit. Ita incursatione confluctua-
tione, quæ mutua subeuntium & euolantiũ atomorum,
quod spirando respirandoq́ accidit, animã adhiberi ne
defluat: proindeq́ eatenus uiuere animalia quoaddum
atomos

atomos sphæricas accipere possint & reddere.

De opinione quorundam Pythagoreorũ de anima. Cap. XI

FVere & Pythagorici aliqui, ait Aristoteles, qui idem 22
de anima senserint, quos ego tamẽ qui fuerint, non-
dum comperi. Ex ijs alij corpora indiuidua, quæ in
aẽre mouerentur, alij causam agitatricem illorũ esse ani-
mam arbitrati sunt. Eoq; id accidere, quòd illa nũquam
quiescere, quamlubet sereno tranquilloq; aẽre uideãtur.
Sanè ij proprium esse animæ putant mouere, præsertim *Propriũ ani-*
qui illam descripsere uim semet agitãtem mouentemq;. *mæ ipsum mo*
Ferè enim discessum est in id omnibus, ut motum esse pe *uere.*
culiarissimũ animæ crederent, ac cætera quidem moue-
ri ab anima, sed animam à seipsa. Eodem modo & Ana 23
xagoras animam esse fontem, & initium motus prædi- *Anaxago-*
cat: idem quicũq; omnia moueri à mente intellectuq; au *ras.*
tumant. Non tamen uidetur id Democrito, quippe qui *Democritus.*
inter mentẽ & animam nihil interesse affirmet: pro hinc
sensus ueri nũtios esse dicebat, & omnia quæ sensibus ui
derẽtur uera esse defendebat, quasi sensus & animus con
funderentur. Vnde & sentire & sapere pro eodem habe-
cat magno alioquin, teste Homero, nixus, qui quodam
uersu de Hectore: Iacet, inquit, aliud sapiens. Quamob-
rem non ita de intellectu locutus est, tanquã de ui ea qua
ueritas, id est, qua rerum causæ, atque exitus cognoscun
tur: neque ut ea quæ à sensu sit diuersa, sed idem omnino
esse utranq; uim, id est, animum & animam testatus dilu
cidum est. Anaxagoras minus id clare indicat. Plerũq; 24
causam boni pulchriq; intellectui tribuit, ceu qui cæteris
animæ uiribus dignitate antistet, & diuinior habeatur.
Plerunq; confundit, ut animam cum animo coniunge-
re uideatur. Cũ enim omnibus animalibus magnis par
uisq;, perfectis & imperfectis intellectũ asciscat, sine du-
bio significat non distare intellectum à sensu. Nam sen-
sus in omnibus uisitur, intellectus non in omnibus. Sed
ne in homine quoq; omni comparet. Ita omnes philoso
phi, qui animantia ex eo spectabant, quòd ipsa se moue
rent, cõuenire id in animam potiori modo & meliore no
ta dixerunt.

De opinione Empedoclis & Opre, Timæi siue Platonis in Timæo. Cap. XII

25 AT qui ex eo quòd animalia cognoscũt & sentiũt, definitionẽ animæ afferũt, hi animã ex principijs & elementis rerũ constitutã intelligũt, adeò quot cuiq; initia uidebãtur, ex totidẽ cõstare animã probabãt. Quod si quis unũ dixisset, ex uno filo animã existere fatebatur, ita cõtingere, ut anima quæ ex principijs esset cõposita, tum ipsa principia, tum ea quæ de principijs nascerẽtur, possit cognoscere. Nam Empedocles qui quatuor naturis constare uult omnia, quibus cõcordiam & discordiam initia capitalia præficit, ex totidem conflari animam sensumq; testatur hoc carmine:

Empedocles.

Terrea pars terras, pars undea conspicit undas,
Aethera dium æther, uis ignea percipit ignes.
Pax pacem monstrat, litem lis aspera sentit.

26 Statuit autem ex omnibus ijs animam cõfici, quia putabat alias naturas sentiri & apprehendi nõ posse, nisi per hanc similitudinem, quæ cum rebus esset animæ insita. Atq; hoc illi cum cæteris erat cõmune: ferè enim consensus ueterum est, similibus cognosci similia. Eadem causa motus est opinari Timæus animam ex elemẽtis componi, quorum alterum indiuiduum, immateriale, incorporeum haberetur, alterum diuiduum, & quod ad naturam corporum pertineret, id est, natura, quæ inseparabilis corporum cõmunis esset. Ex ijs mediam existere animam duarum naturarum permixtione coalitam, ac indiuiduam quidẽ & immaterialem naturã fortasse mentem putabat. Diuiduũ uero & mediũ quid intelligat eximemus. Qualitates sanè primæ, humor & siccitas, cæteræq; ijs coniuges, circa corpora quidem diuiduæ non uidentur, sed circa materiam. Sed & potentia naturalis diuidua est, & quidẽ circa corpora. Hæc enim materia utitur, non informi nudaq; penitus, sed elementis & corpore. Nam & cogit & diffundit, proindeq; circa hæc potest diuidua & sectilis uideri. Idem de parte sensuali, & de ea quæ ad libidinem & irascentiã pertinet. Dicatur illas circa corpora diuiduas haberi, quom in corporibus & circa corpora

Timæus.

corpora uersari contineriq́ uideantur. Atq; hoc tam in il-
lis uerum sit, quę irrationales omnino brutæq́ sunt, quàm
in ijs quæ rationi parent atq; consentiunt. Quamobrem si
omnes circa corpora diuisiles esse necesse est, relinquitur
nullam aliam uim nisi rationalem mediam ab illo cēseri.
quia inter indiuiduam naturā, id est quæ careat partibus,
& huic contrariam ambigat, atq; ab duabus his facultati-
bus condita & temperata dicatur. Plane conditā esse ani-
mam improprie dicitur. Non enim ita potest cōstituta in-
telligi, ut corruptis atq; in unum confusis naturis duabus,
species ab his tertia dissultarit: quodq́ fieri in cæteris mi-
xtionibus cernitur, coalitu discrepantium rerum, qui sine
illorum interitu non potest accidere ingeniū animæ pro-
uenerit. Sed quum animā dicitur ex duplici natura cōsta-
te, id ita accipiendum est, ut rationabilis animę natura mi
noris esse quàm intellectus, & pluris quàm irrationabiles
potentiæ iudicetur, cum utroq; tamen cognationē quan-
dam habere, qualem fere mixta & concreta cum ijs ex qui
bus formantur. Quapropter duabus illam opibus ad res
noscendas & cōprehēdendas uti, eiusdem & diuersi. Quo-
tiens genera & generum formas colligimus, idem & simi
lia quærimus, quotiens uero differentias persequimur, di-
uersitatē incidimus, atq; has uires potentiasq́ ab elemen
tis illis accipit, quibus constat. Potentiam eiusdem ab indi
uiduo & incorporeo initio: Potentiam diuersitatis à diui-
dua & corporali natura. Ita Timæus animam ex elemen
tis confectam uult, non tamē omnes (ut dixi) sed rationa
lem, qualē & mundi animā existimare quis posset. Nam
potentias patibiles inustas intestasq́ post à secundanis di
cit, qui ab eo mortalium animalium opifices & creatores
uocantur. Vt igitur Timæus animam ex elementis effe-
cerit, quo similibus similia cognosceret, satis arbitror de-
monstratum. Idem probat in ijs, quæ de philosophia disse
ruit, id est, quum animal inquit principio ex idea unius &
prima longitudine, latitudine, altitudine constitit. Alia
quoq; ad idem exempli. Quum enim incorpoream natu-
ram à quantitate continua remotissimā putarent, utpote
quæ nullam molem aut diffusionē haberet, sed sub discre

tam cōmode posse cadere uiderent, numerum illi & multitudinem asciscebant non omnem, sed quam ueræ & simplices unitates attollerent. Dixi ueras unitates ac simplices, quia numerus qui ad incorporea pertinet, non cōstat ex ijs unitatibus, quæ corporali naturæ mortaliq́; tribuuntur. Nullum enim corpus perfecte unum est, quia distrahi potest subinde in plura, imò infinite secari. quamobrem numerum illum tanquam ex speciebus & formis collectū formalem seu specificum appellabant, contraq́; eius generis numeros, ut rerum formas & species prædicabant. Atq; huic sentētiæ uersus ille de proximo cōgruit: Quæq́;
27 suos retinent numeros, numero omnia constant. Elementa igitur mundi intelligibilis, quem per se animal uocant, prima & summa ex specificis numeris prodidere, ideas unius, ideā primi binarij, ideam primi ternarij, ideam primi quaternarij. Quomodo enim necesse esset, ut in mūdo intelligibilia ideæ & principia mundi sensilis spectarētur, sensilis autem mundus ex longitudine, latitudine, profunditate constaret, ideam longitudinis primū binarium statuerūt, quia unius ad unū directio, id est à puncto ad punctum extractio longitudo est: Longitudinis & latitudinis iunctim ideam primū ternionem, quia planarum prima trianguli figura est: mox longitudinis latitudinis simul ideam primum quaternarium, quia prima solidarum est pyramis conusq́;. Atque omnia hæc Xenocrates in ijs, quæ de natura cōmentatus est, explicat. Indidem si quem ista delectant, hauriat licebit. Illud igi͏̃ per se animal, hoc est intelligibilem mundum ex primis ijs principijs conciliatum & conditum arbitrantur. Particularia uero ex ijs, quæ hoc ordine sequūtur succeduntq́;. Quemadmodum enim inter se comparantur sensibilia, eadem quoq; collatione sibi respōdent ideæ, sensilia. Est & aliud genus quo illi hoc de anima solent exponere. Quomodo enim pluribus utatur potestatibus anima ad capiendas cognitiones rerum, intellectu, scientia, sensu, opinione, intellectum ab unius idea præberi ministrariq́; affirmabant: scientiam à prima dualitate, quia scientia ad unum ab uno procederet, hoc est à sumptionibus ad complexionem conclusionemq́;.

Per se animal.

nemq́: opinionem à prima trinitate, qui numerus ad planam figuram referebatur. nam opinionis est ex propositionibus utrunq́ uerum falsum concludere: sensum à primo quaternario ortũ habere, à quo prima idea solidi corporis emanabat, circa quod sensus nostri uersant. Ac rerũ quidem omnium initia forma & species, & specificus numerus credebatur. Ipsius uero numeri elementum & seges, tum unitas, tum dualitas indefinita erat, quam unitati iuxtim subdebant, unde infinita uis & prouentus numerorum exiret. Nam ex eo quod uere unum sit, & quod solitarium habeatur, nihil cõstitui aut deriuari potest, ita creandis generandisq́ numeris necesse erat corrogare naturam alteram & unitati cõiungere, quam (ut dixi) interminatam & indefinitam dualitatem appellant. Dualitatem iccirco, quia iam & diuisilis & multitudinis opifex uideat. Indefinitam propterea, quòd proprio fine extremoq́ careat. Sit enim unitas quæ finem suum omnibus speciebus ideisq́ præbeat. Dualitate enim unitas continenter adiecta numeros specificos quamlubet multiplicari contigit. Porro dualitas hæc imaginem refert materiæ quæ subditur obsterniturq́ corporibus. Vnitas adeo similitudinem formæ materialis præstat. Quapropter si anima ex eisdẽ principijs conditur, ex quibus numerus specificus consiscitur, non mixtione aut confusione duarum naturarum, ut dixi, sed quia collinitium utriusque ordinis teneat, tum indiuidui incorporeiq́, unde pendet & regitur: tum diuidui & corporalis cui pręest & imperat. Si inquam ex eisdẽ initijs concreta anima est, ex quibus numerus specificus componitur, ratio est ut illa rerum omnium capescere notitiam possit. Hoc modo apud Platonẽ Timæus, & adeo ipse Plato ex similitudine & affinitate principium probat ingenium animę ad rerum comprehensionẽ & scientiam idoneam pollensq́ esse.

Dualitas indefinita.

De opinionibus multorum, qui de anima male senserunt.

Caput XIII.

Fvere ex posterioribus, qui duas illas rationes cõplexi, cognitionẽ & motũ, definitionẽ animæ de utroq́ cõsarciunt, quẽadmodũ q numerũ ipsum se agitantẽ mouentemq́ 28

mouentemꝙ animã deſcripſit. Is ex eo quòd numerũ appellabat, intelligi uolebat cognoſcendi uim, quæ haberetur in anima. Ex eo uero, quòd ipſum ſe mouentem dicebát, facultatẽ eius mouendi & agitandi monſtrabat. Porro omnes qui proprium animæ cõſtituunt cognoſcere & contemplari, quia id non putant aliter poſſe contingere, niſi ex initijs rerum conſtet, prout quiſꝙ diuerſa de initijs ſentiunt, ita inter ſe de anima diſcrepant. De initijs autem

Veterum de principijs ſententiæ.

euariaſſe ſententias ueterum conſtat, non modo uti de natura & qualitate eorum, ſed etiã de numero maxime diſſiderent: quanquã in utroꝙ alij plus, alij minus diſcordãt. Ii qui corporea principia poſuerunt, longiſſime diſparantur ab ijs qui incorporea. Propiores ſunt ijs qui permiſcẽt, id eſt, partim quibus corporea, partim incorporea uiderentur. In numero quoꝙ ampliſſime diſtant, qui unũ prin
29 cipium afferunt, & ij qui infinita. Partius ab utriſꝙ diſiungitur, qui plura uno cõſtituit. Atꝙ ita conſequenter quantum & quale diſcrimen inter illos de primordijs habetur, tantum & tale de anima opinionum diuortium eſt. Sane hoc de illorum ſentẽtia ſequitur, qui cognitionẽ rerum ad animam pertinere, tanquã proprium eius munus & penſum exiſtimant: quippe qui non uiderent id quemadmodum tuerentur, niſi illam ex principijs conſtitutã & conflatam dicerent. Veruntamen & illi qui mouẽdi uim ceu inditam, atꝙ ingenitã animæ ſuſpicati ſunt, non ſine ratione uidentur naturã animæ de principijs exploraſſe. Quid enim aut munitius, aut uero ſimilius eſt, quàm cauſam uehementiſſime agitantem mouentemꝙ cętera, in numerũ aliquem principiorum redigere. Quamobrem nonnullis

Animam eſſe ignem.

anima ignis uidetur, tum quia ignis gracilento & tenuiſſimo corpore ſit, unde ſe quodammodo incorporeum aſſerat, tum quia & mouet ſe, & cęteris motum pręſtat quibus
30 approximat. Democritus autem utrunꝙ moueri elegantius & lautius exprimit: nam mouere ignẽ cætera præ ſui exiguitate & partium probat, moueri beneficio figuræ efficacis & procliuis in motum. Quorum utrunꝙ globoſas illas & rotundas atomos conſecutas uolebat, ex quarum turba & cõcuſſione fortuita non ſolum animã, ſed ignem quoque

quoque format & efficit. Anaxagoras uero (quemadmo 31
dum retro mox diximus) nihil constanter decernit, idem
animam putet esse cum animo atque mente, an diuersum:
nam modo confundit, modo mentẽ principẽ facit, eiusque
ui & ratione omnium rerum descriptionẽ & modum desi
gnari & confici prædicat, proindeque & simplicẽ esse & ab-
solutam ab omni mixtura. ὁμοιομερείαν uero, id est omniũ
membrorum similitudinem, ut rebus materiam, subijci,
quam mens digereret, & in qua tanquã operaretur. Sed
& duo hæc motum & cognitionẽ necessario tribuerat ani
mo. Motum his uerbis: Quom simul (inquit) omnia mas-
sali congestu coissent, incidens mens secernere & dispone
re occœpit. Cognitionem inibi, Sane hoc inquit, id est co-
gnoscere maxime debitum animo est.

De opinione Thaletis, Alcmeonis, & aliorum. Cap. XIIII.

Videtur & Thales Milesius mouẽdi uim animæ ac- 32
commodatam putasse, argumẽto quòd herculeũ *Thales.*
lapidem, id est magnetem animatã rem dicebat,
quia ferrum trahere & cogere uideretur. Idem Anaxime- *Anaximenes*
ni & Diogeni uisum: demũ omnibus qui animã aëream *Diogenes.*
& flabilem credunt. Vtrunque enim defendunt hoc scito:
nam quòd moueat exilitatẽ tenuitatemque partium causæ
faciunt, quòd moueatur, id esse ingeniũ aëris contendũt.
Heraclytus quoque id quod rebus principium dedit, animę *Heraclytus.*
tribuit: quippe quam calorem esse spirabilem diceret. Ha
latus enim uaporque is, unde omnia confici putabat, nihil
aliud esse quàm ignis poterat, ignem porro & minimo mi
nus incorporeum, & semper fluidum uideri. In motu autẽ
esse omnia, ut plerique alij, Heraclytus uolebat. Huic sen-
tentiæ aderat Alcmęon Crotoniata, qui cognomẽto Phy *Alcmæon.*
sicus dicebatur: Animã (inquit ille) immortalẽ esse opor-
tet ratione ea, quia semper agitetur, eoque simillima rebus
immortalibus uideatur. Moueri enim & reliqua immor-
talia incessabili agitatu, solem, lunã, errones, uniuersum
cœlum. Iam grauius illa atque importuna opinio est, quæ
ad authorem Hipponem refertur, animã existimari aquã. *Hippon.*
Is eo indicio motus est, quòd rerum omniũ genitale semẽ
humidum haberetur. Importuna & illa Critiæ, qui sangui *Critias.*

nem esse animam dicebat, propterea quòd sensum cuius uim propriam esse animæ iudicabat, procuratione & merito sanguinis animalibus accidere arbitrabatur, quando partes quæ essent exangues, ut ossa, ut ungues, ut dentes, sensu quoque uacuæ haberentur. Quanquam huic dicto ui dentur nerui resistere, qui tametsi carent sanguine, nihilominus tamen causam sentiendi præcipuam obtinent. Ac cætera quidem elementa suos assertores & haurarios habuerunt. Sola terra sectorem non inuenit. Terram nemo seorsum uel nominauit, nisi quis dixit animã ex omnibus elementis constare, aut omnia elementa esse.

Epilogus generis, quòd omnes uno ex tribus animã definierũt, aut motu, aut cognitione, aut tenuitate, id est incorporeo. Cap. XV.

33 EX hac igitur percensione recitationeque, liquet duas res propositas ueteribus fuisse, in quas definitionem animę referrent, cognitionem & motum. Sed & tertium opinor, uel ingratis incurrunt & comprobant, ut incorpoream & subtilissimã esse animam putent: ita tribus momentis naturam notionemque animæ complectuntur, motu, cognitione, incorporeo. Nam qui tenuissimis esse, atque adeo fugientibus aciem partibus animã uolunt, eoque agitabilem atque permobilem uidere uidentur tanquam in somnio animã esse incorpoream oportere. Illud iam notissimum, animã ab omnibus in principia relatã fuisse. Ab ijs quia cognosceret: ab illis uero, quia mouere omnia a-

34 gitareque uideretur. Idque (ut dixi) propter similitudinem illam & cognationẽ accidere. Quanquã Anaxagoras, sed solus cognationem & affinitatem hanc sustulit. Is enim tametsi omnia cognosci ab anima concederet, quia tamen syncerum illum & mixtionis expertem putabat, nullam ei cum rebus quas cognosceret, similitudinẽ relinquebat. Quemadmodum autẽ intelligere posset res, quibus cum nullam collationem haberet, neque ulla parte scriptorum suorum expressit, neque coniecturã aut indicium ullum reliquit, id unde scrutari liceret. Hoc excepto uno, cæteri in id populariter confluunt, ut ex ijs facultatibus, quas cognoscunt, conditam animã uelint. Iam ij qui contraria inter se principia faciebant, animam quoque ex contrarijs compositam

sitam rebantur. Nam Empedocles quũ quatuor naturas, 35
ex quibus constare omnia uult, siccitatem, frigiditatẽ, caliditatem, humorem, initia posuisset, sine dubio uoluit easdem contrarietates in anima contineri, quum dixit:

Terrea uis terras, uis humida percipit undas.
Aether ab aetherea sentitur, ab ignibus ignis.

Sed & ij qui ex uno duntaxat elemento animã fabricant, eius quoq; qualitatem solã tribuunt animae. Heraclytus caliditatem, quae igni conueniat. Hippon humiditatem, quę aquę sit propria. Ideoq; & de notatione & ueriloquio nominis altercantur, explicationemq; uerborũ ad suam quisq; scientiam conferunt. Alij * zeon, id est uitam appellatam dicunt, quòd nomẽ id bullitionem significaret, ceu feruor esset atq; ignis anima, qua uiuisceremus. Alij animam * physen uocatã affirmãt, quo frigus notatur, quia ad uitam animaliũ tuendã euentationẽ & refrigeratione sit opus, idq; cõmodi per se respirationem accidere. ζεῖν. ψύσιν.

Generaliter contra omnes, qui putant animam esse corpus mouens, & motum. Caput XVI.

HActenus sola decursa nobis historia est, quę à maioribus de animae natura literis tradita & monumentis habet. Ex ijs aliqua expressim ab ijs dicunt, aliqua nos ab ijs intellecta scrutinio coniectamur. Primũ uero eorũ scientiam extimemus, qui motum animae ueluti rem illi maxime propriã genuinamq; ascripserunt, quiq; quòd credebant moueri illã quia moueret, talem definitionẽ eius promsperũt: Anima est suimet mouens, aut potens ipsam se mouere. Hoc modo Plato in lib. de legibus decimo finit. Caeterũ fortasse non illud modo falsum est, animã moueri quia moueat caetera, sed etiam seorsum id defendi nõ potest, animã à se, aut ab alio moueri. Quanq̃ uero plurimas rationes cõmentatio nostra de naturali auscultatione cõtineat, quibus ostenditur necessariũ non esse moueri omne quod mouet, nunc tamẽ uel gratia claritatis, uel qđ in loco id cadit, nõnullas illarũ hac quoq; parte repetisse cõueniet. Ais omne quod mouet, moueri oportere, ergo aut à se dices, aut ab alio moueri qđ mouet. Profecto ab alio nõ est necesse, alioqn inquisitio in infinitũ ca- 37 *Non omne quod mouet, moueri.*

sura sit. Sed ne à se ipso quoq;, propter eas ruinas in quas incidere dicentes id oporteret, quasq; quàm mox demonstrabimus, sed ipsum se aliquid mouet, id est, si suimet mouens est, aut parte alia mouet, alia mouetur, aut eadem mouetur & mouet. Si alia mouet, alia mouetur, dubitatio nulla est quin concedere oporteat, aliquid esse quod moueat nec moueatur: quod illi pro impossibili detestantur, quia idem desereret à se, nec suimet mouẽs amplius proprie diceretur, sed pars illius altera motum afferret, altera motũ acciperet. Atq; hoc genere nullum incõmodum suscipitur, si animalia & frutices ipsa se mouere dicantur. Nam stirpes & frutices ab anima uegetali, cuius ui alunt auctanturq;, etiam moueri atq; agitari uidentur. Quòd si totum toto se mouere & moueri defenderis, primum illud ulcus est, quòd rem indictam & incogitabilem cõprobas, eiusdem rei aliquid sibi causam esse, cuius est alij fieri posse, ut simul deferat & deferatur, alteret & alteretur, adeoq; simul & doceat & doceatur, idem speculamen curet & curetur, eandẽ inualentiã (quo nihil dici potest obtusius) illud huic non suppar. quod inducemus hoc modo: Omne quod mouet, qua mouetur potentia est. Omne quod mouet, qua mouet, actu est. Si ergo suimet mouens, à toto se mouetur, erit simul à toto hoc respectu, tum actu tum potentia, simul perfectũ imperfectumq;, simul calidum necdum calidum, simul sciens & insciens. Hæc quæ nunc libamus in libris, quos dixi, naturalibus fusius explicata, exornataq; uberius sunt, inde reliqua petat licebit, si cui hęc pręcisius posita uidebũtur. Nos uero quæ nostra intentio est,

38 *Animam immobilem esse per se.* peregemus ostendere animam moueri non posse, quoniam omne quod mouetur, duorum generũ altero moueatur, aut per se, aut per aliud. Per aliud mouentur, quæ quum ipsa non moueantur, in eo tamen sunt quod mouetur, ut in naui uector & sarcina. nauis per se, uector & sarcina per aliud moueri dicuntur motu nauis. Dixi motu nauis, quia alio motu moueri per se possent, possent nutriri, augeri, alterari, & locali etiam aliquo motu moueri præter motum nauis. Sed ponimus uectores sedere & quiescere, tunc nauis (ut dixi) per se, uectores per aliud mouebũtur. Eodem

modo

modo de accidentibus corporis sentiendum est, albedine,
nigredine, pede, bipede, tripede. quæ per aliud ideo mo-
uentur, quia continentur in rebus quæ per se moueantur.
Ea igit quæ hac forma, id est per aliud mouentur, possunt
esse nec corpora, nec egentia loci per se. Quom igitur bifa-
riam res moueri dicantur, aut per se aut per aliud, uidea-
mus nunc utrum anima per se moueri possit, id est motũ
per se accipere. Nam aut ex accidenti, aut per aliud posse
animã moueri neq; ipsi diffitemur, quom illa in corpore
habeatur, quod per se mouet. Igitur de quatuor motibus
delatione, alteratione, auctione, minutione sciscitor, uno
se anima an pluribus generibus moueatur: item an omni
bus. Sed demonstratũ est quicquid aliquo ex quatuor illis
motũ non per accidens moueretur, prorsus in loco esse, &
cingi corpore oportere. Nec enim credendũ est ueteres il- 39
los, qui substantiã animæ de motu finiunt, existimasse ani
mam per accidẽs moueri. Quod si corpus est anima, pro-
fecto proprium etiam locũ sibi desyderat. At qualis nam 40
hiccine dabit? Certe quandocũq; attuleris, illuc se anima
per naturã conferret, quomodo applicita appulsáq; eodẽ
quoq; loco per naturam quiesceret. Quod qui cõcesserit,
fateatur necesse est posse uiolentos quosdã motus & quie-
tes haberi, quibus anima ui moueatur & stet. nam si ali-
quò naturaliter pergit, inde auulsa perturbatáq; mouebi-
tur ui & cõtra naturã. Sed quales nam obsecro, uiolentos
animæ motus aut quietes fingas, haud facile comminisci
est, etiam dementiri uolentibus. Animatũ corpus sæpe ui
& contra naturam moueri cernimus, quando alieno im-
pulsu aut colliditur aut iacit. Animæ huiusmodi aliquos
motus aut quietes nullo unq̃ tempore uidimus: alioquin
per naturam contrarij & aduersantes motus ad animam
pertinerent. Dicat aliquis animã contra naturam non mo
ueri, sed motibus omnibus quanq̃ aduersis & contrarijs,
tamen naturalibus moueri. At nullum elementũ contra- 41
rios motus agere naturaliter uidemus. Ex elementis por
ro animam constitutam esse uolũt, alij uno, alij pluribus.
Ignis suopte nutu semper in cœlũ uiam molitur, terra sem
per in medium mundi grauitate sua fertur & pondere, ele

Gg iij menta

menta reliqua suas inter hæc regiones premũt. Iam si necessarium putãt moueri animã, quia moueat ipsa corpus, quasi reciprocet ratio, nec fieri possit ut aliquid moueat ipsum, nisi prius moueat: sequens est & probabile eodem motu moueri corpus ab anima, quo ipsa mouet. Quòd si hoc sequitur, cõtra quoq; cõmeat, uerumq; est motu quo mouetur corpus eodem mouere se animã. At corpus locali moueť motu, quare etiã anima seu tota, seu pars eius motu locali mouebitur. Quod si est, modo corpus ingreditur, modo rursus egreditur, qua cõmigratione & mortua quoq; animalia reuiuiscere & exuscitari contingit.

Contra Theophrastum, qui rationes Aristotelis reprehenderat. *Caput* XVII.

SEd resistit huic loco Theophrastus in ijs libris, in quibus tractat locos ab Aristotele ante tractatos. Non eodem (inquit) mouetur anima motu, quo mouet ipsa corpus. Iudicia, cõprehensiones, assensiones sunt animæ motus: locales uero sunt corporis. Præterea neq; retortionẽ illam uideri seriã necessariamq;, ut scilicet eo motu quo corpus mouetur, eodem moueri animã sit necesse. Nam trahitur lignũ ab homine, non tamen contrà homo uidetur trahi ligno. Item uapores ui solis in sublime rapti, rectis angulis subuolant, sol ipse uersa uice non rapitur, nec in lineã mouetur, sed in orbem & circulũ. Solutio est: Primũ demonstret ille iudicia & assensiones esse motus. Hoc nunq̃ pręstabit utiq; si definitionẽ motus recipit, quã supra nos attulimus, Motum esse continuũ, & attendi cum tempore, ex indiuiduis motionibus non cõponi, de potentia ad actũ conferri, & dum cõfertur obiter retineri potentiam. Quorũ ille omniũ tanquã uidetur oblitus. Quod eo magis mirari subit, quòd ille ędito cõmentario amplexus est omnia, quæ de motu ab Aristotele inuenta ostensáq; sunt. Cæterũ homines qui lignũ trahunt, & sol qui in gyrũ torquetur, quo motu mouent eodem etiã motu moueť. Mouent adeo & mouẽtur motu locali. Quòd si alio motu numero aut specie mouẽtur, nihil ad rem. Nec enim tenere aliud Aristoteles uoluit, quàm ut id quod locali motu mouet, si propterea quod mouęt etiã mouetur, necesse sit etiam

In lineam moueri, id est recta.

etiam ipsum quoq; motu locali moueri. Sed neq; hoc necessariũ Theophrastus putabat, si motu locali anima moueretur, cõmigrare illã posse & mox remigrare in corpus, unde semel exisset. Nam ij qui animã spiritũ esse & aurã quandam rebantur, ut motũ (inquit) loci concederent animæ, tamẽ opinor id negassent remeare aut regredi posse, quę semel esset egressa. Sed optime uir, pace dixerim tua, neq; hoc recte, neq; ijs consentanee quæ illimet opinant. Nam si potest exire corpus è corpore, cur nõ & denuo poterit ingredi? quom hoc in cæteris omnibus locis uasisq; fieri uisitet. Sed adhuc Zenoni relicta est ansa dicturo propterea ingredi animã non posse rursum in corpus, quia tota esset toto corpori innexa permixtaq;, eo cõfieri ut sine dissolutione mixtionis eius cuius uinculis cõtinetur, exire non queat, dissoluta mixtione intrare nõ possit. Verũ eos qui animã in corpore tanq̃ in uase quodam & loco constituunt, nullum præfugiũ subleuat, quin cogantur fateri animalia semel obita extinctaq;, animari denuo posse, & ad uitam redire. Quod genus maxime periclitantur Democritici, & omnes qui aquã aut ignem animam effecere.

Sentire & intelligere nec motus esse, nec animæ motus, Cap. XVIII.

Itaq; illi tot & tantis rationibus reuicti, tandem concedant nullo motu corporali animã moueri, nisi ex accidenti, hoc est, quia id in quo est, moueatur, atq; hos motus nihil uetare quin aliunde afferri ministrariq; uideãtur. 42
Quom enim animal ui aliqua agitur, necesse est animam quoq; impulsus illius participem fieri concedant. Hoc insuper quam oportet inuitiq; comprobent. Illud si uolunt tantisper dum uiderimus, tueantur motibus animæ qua anima est, ipsam à se moueri, eosq; motus insitos esse animæ per naturam, cieriq; ab ea tanq̃ interiores ac suos: ita fieri ut hoc genus motus animæ ab alio præstari non possint, extra quàm sibi à se. Sed amabo, doceant qui nam isti motus sint sui peculiaresq; animæ. num sensus? At sensus sine ijs quæ habentur extra, quia tanquã fores & fenestræ sunt animi, uim suam exercere non possunt. Num appetitus? at hic rapitur trahiturq; ab ijs rebus quæ appętũtur. Num intellectio? at intellectio pendet tota ex sensibus, quia sine uisis

Enumeratione probat.

uisis imaginibusq; non perficitur. Sed concesso quod uolunt, hæc ab anima proficisci sola, consequēs iccirco non dant. Quæro enim de illis continuos esse eos, & an exerceri defendant in tempore. Et hercules non possunt. nec ergo sunt motus. Quamobrē si isti neq; motus sunt, neq; ab anima sola proueniunt, comminisci aliud genus oportet, quibus anima moueri, & qui prodire de ea & peculiares eius esse dicātur. Plane ijsdem motibus ipsa à se & ab alio moueri non potest. Nihil enim est quod per se & extrinsecus simul haberi possit, aut quòd simul & per se & per accidens alicui competat. Nam neq; fluuijs sui motus, neq; flammis sui utroq; respectu simul conueniunt. Quæ enim per se insunt in aliquo, separari non possunt, nec causam
43 extrinsecus accidentem requirunt. Sed occurritur, non uideri sensum à sensilibus moueri, sed sensilia id agere, & habere rationem talem ut sine ijs sentiri non possit. Sensum araneis esse persimilē, quæ muscas, culices & asilos in pedicas telarum incidentes irretitasq; aggrediantur. Id non bestiolarum facit infœlix accessus, quanq̃ sine accessu illo non crassantur aranei, sed uis eius generis insita & cibi cupedia. Eodem modo sensilia quomodo in machinamēta sentiendi, id est sensorias partes incurrerint ad comprehensionē sui prouocare admonereq; animū. Sed si quem ista exemplorū subornatio mouet à me, illud stat, quod quemadmodum culex phalangium excitat, & uenatorem captura, postremo omne concupiscendum id, à quo cōcupiscitur, ita & animā moueri ab illis dicendum, quæ extrinsecus accidunt sensibus. Cæterū ille ipse qui sibi hoc exemplo tam placet confestim labat, ceu pœnitendū quid dixerit, & ab araneis pauimento applonditur, eandē inquit rationem habet res uisilis ad aspectū, quam pauimentū & solū ad inambulātes. Quod quam ridiculū sit, statim agnoscit. Qui em̄ fieri potest, ut sensilia sint loci, aut cōceptacula functionū sensus? nonne irritamenta potius incitamentaq; sensuū uidentur? quod quidē latius patet in cōcupitis appetitisq;. Omne em̄ appetibile prope est ut appetētem uim ducat & trahat, nō ut fundus sit & capacitas aliqua, in qua pernecesse sit desideria & appetitiōes animę cōtineri.

Sensus.

Sensilia.

Si motus

Si motus sit essentia animæ, futurum ut anima mouen- do se pereat. Cap. XIX

PRæterea quæro motibus istis moueri animam tanquam animam, an tanquam aliud putent. Si tanquam animam, quod iam & fatentur, quemadmodum id quod à calorem utatur, recedit à calore, & id quod per locum mouetur, recedit à loco, ita & animam quę mouetur in eo quod anima, cõtingat ab essentia sua recedere. Nam nos qui animam moueri ex accidenti uolumus, siue is motus in loco, siue in qualitate, siue in magnitudine habeat, illas angustias non subimus, nec concedere cogimur motum animæ exitum & recessum esse ab eius essentia, sed ab uno accidẽte, per quod mutatur. At ij qui moueri animã tanquam animam putãt, quom motum animę quasi substantiam eius esse definiant, necesse est plagam illam accipiant, quam nos alioquin facile repellimus. Si enim mouetur tanquam anima, & in eo quod anima, atq; hic motus substantia eius conceditur, quo mouetur in eo quòd anima, nullum effugiũ est, quin anima dum mouetur, suam substãtiam deserat. Vt enim flammæ, flabra, flumina, quorũ in essentia motus est, neq; puncto quidẽ temporis, in eadẽ soliditate cõfirmationeq; permanẽt (Flumen nisi fluat, nõ erit amplius flumẽ, sed aqua aut colluuies. Flabra nisi flentur nõ erũt flabra, sed aër aut uapor. nihil enim aliud uentus est, q̃ fluctus aëris) ita necesse est, ut animę motus, qui essentia eius est, in cõtinuo lapsu fluoreq; habeatur. Vnde igitur plurimarum rerum illa memoria? unde cõstantia, ac tenacitas disciplinæ? Hoc concedit, ille quidem & fatetur motum esse ingenium & essentiam animæ, sed quanto, inquit, illa plus mouetur & agitatur, tanto id largius efficit, ne deseratur à se, neúe à natura sua & substãtia concidat. Vita enim, ait ille, motus est, & uiuere idem in anima est quod moueri. Sed qui hæc dicit, discrimen quod inter motum & actionem habetur, ignorat. Sed ne illud quoq; intelligere uidetur agerę & gerere id, cuiq; quod datum & iunctum natura est conseruare naturam agentis, & actionem illam perseuerãtiam esse eius à quo pro-

deat. Ad quem modum uisio ad uisum, auditio ad auditum refertur. Contrà moueri secundum id, quod naturæ tributum sit, id esse distrahi & remoueri ab ea substantia, ex qua mouetur, ex quo & pernicies & exitium sequitur. Item actiones momento æduntur, perficiunturq; uisio, auditio, intellectio. Motus attensionem porrectionemq; temporis exigit. Est enim motus inchoatio & rudimentum actus, quippe qui absolutione careat atq; instabilis sit, nec unquam in uno fixus, nõ in loco si per locum agatur, non in magnitudine si super quantitatem sit, non in substantia si secundum substantiam fiat, qualis fluminibus & uento. Nam cœlestia corpora propterea incorrupta sunt, quia per locum nõ secundum substantiam mouentur, ita eorũ natura semper eadem est: in alio tamen atque in alio situ semper uidentur. Quod si id quod nos actionem sensuum appellamus, motum tu uocari contenderis, de nomine nihil contraibo: licet enim omnibus uocabula arbitratu suo interpretari & fingere, & generibus abuti specierũ loco. Species porrò actionis est motus. nam si motus est, actio est: si actio est, non item sequitur, ut motus sit. atque hoc sæpissime usurpatum à Platone cõperio. Quãobrem de uoce nullum nobis certamen est, de rebus summa dissentio. Nihil enim tam distat ab aliquo, quàm inter se actus perfectus & imperfectus. Verum ij qui moueri animam suspicati sunt, ipsam quidem animam per se moueri nunquam, opinor, conspexerunt, sed quom animal moueri uiderent, dixerunt animam esse primam, quæ moueretur. Cõtingebat autem hoc illos credere argumento plurimarũ rerũ, quod sub conspectum cadebat: ferè enim nihil mouet, quod non cõtraq; moueri cernatur. Porrò si idcirco mouetur anima, quia causa motus est corpori, sequitur etiam ut quiescere debeat, quia causa status & quietis est corpori. Non ergo plus potest ad animam motus pertinere, quàm quies. Ex quibus cõcluditur uim animæ & rationem eius essentiæ in motu contineri non posse: nullum quoq; sempiternũ & incessabilem agitatũ esse, quo se anima moueat. Nam si id esset, ratio cur animalia interim quiescerent

Corpora cœlestia incorrupta.

quiescerent afferri non posset. Atq; hæc quanquam con 44
tra eorum opinionem dicũtur, qui motus quosdam in-
corporeos animæ somniabant, in Democritum tamen
cõuenire etiam uidentur, qui hanc partem apertius pec-
cat. Nam atomi illæ ex quibus animam cõficit, semper
agitantur, nec unquam cõmittunt, quin alias moueant.
Planè ij qui moueri per locum animã, & mouere subin-
de corpus affirmant, persimile & proximum quiddam
cõmento illi uidentur afferre, cuius Philippus qui mi-
mos scriptitauit, meminit, apud quem legitur machina
torem fabricæ Dedalum ligneolam Venerẽ fecisse, quæ
fusili argento infuso agitaret se, & gestus moueret. Inue
nit huic compendio fabrum confine Democritus. quan
quam meo quidem animo luce ipsa clarius erat uidere
moto animali animam, quæ intus esset, per locum mo-
ueri non posse, sed simul deliberauisset, cõstituissetq; ani-
ma ad numen eius tanquam necessarios motus aliàs &
imperatos capescere.

Specialiter contra Timæum, siue Platonem. **Cap. XX**

VIderi potest etiã Timæus de anima loquutus, ut 45
Democritus: nam Timæus & moueri animã di-
cit, & moueri itidẽ corpus. Cum enim anima fer-
ruminata & addicta sit corpori, constitutaq; interius ex
elementis, demũ diuisa per harmonicos numeros, suo
motu rapere corpus dicit, ipsa uno motu qui sit in orbẽ
moueri. Sanè dubitari non potest Platonem ex ijs Dialo
gis quos scriptos reliquit, animam esse corpus putasse,
alioquin nec Aristoteles cõtra Platonem inuehitur, sed
contra Timæum, qui siue corpus esse circulum credide-
rit, siue quomodo corpus esse nõ crediderit, crederet, ita
tamen ei appellare collibuerit, certe reddere rationẽ de-
buit, aut cur ita sentiret, aut cur nomine abuteretur, præ-
sertim quũ non sit æquũ in altissimis philosophiæ quæ-
stionibus aliud sentire, aliud dicere. Cum enim semper
digna res homine est, ne à mente uerba dissentiant, tum
id maxime in rebus obscuris & creperis obseruandum,
quo ea quæ suopte ingenio remota & cõdita uideantur,
uerbis illustribus, & quammaxime potest, declarãtibus

uendicētur à tenebris. Præcipue uero id à nobis exigen-
dum exquiſitius eſt, qui neq; animam, neq; multo magis
mentem eſſe corpus concedimus. Tractanda uero no-
bis eorum opinio accuratiſſime & religioſe etiam uide-
batur, qui omnia hæc quæ ſub aſpectum & oculos reci-
dunt, & ſubiecta ſunt nobis, ab anima reſpuūt, diuinam
quandam & cœleſtem naturam adhibēt, æque animus
atq; mens ſit. Probabilis mehercle & ratione nixa ſenten
tia. Nam apud Platonem uehiculum illud rarū ac ſplen
didum nihil aliud, quàm ingeniū è quo animus conſtet,
oſtendit. Apud Ariſtotelem quoq; naturam quandā ani
mæ tributam inuenias, quæ quinto corpori proportio-
ne reſpondeat, quā & ad omnes animaliū animas perti-
nere cenſuit. Certe ſupinas illas opiniones, quæ animā
aut ignem, aut aquā faciūt, aut ſanguinem, aut atomos
rotundas & leues, inceſſere aut impellere nulla laus eſt,
quia in id quiuis ingenio utcunq; pingui atq; tardo, ne-
dum Ariſtoteles uir tantus diligentia & doctrina, ſuffe-
cerit. Proinde ſi Ariſtoteles, qui ſententiā uetuſtiſſimam
& grauiſſimam, & proxime accedentē ad uerum, repre-
henſurus taxaturusq; erat, illuſtrem in philoſophia per-
ſonam citauit, cui & Plato dialogos ſuos aſcripſerit, ne-
mo ei tanquam male animato in Timæū, aut in Plato-
nem iure ſuccenſeat. Ferè enim tota eius oratio nō in ho
minum, ſed in cōfutatione opinionum uerſatur: & ſi ex
ijs quæ ſcripſerint, ſuſpicari licebat, id ſe quod ſcriberēt
& ſentire, ut cum meminit & repetit Plato ea, quorum
author Timæus ferebatur: Opifex, inquit, animę deus,
46 quomodo illam creauiſſet rectā. Poſtea conuertit & de-
flexit in circulū, mox quia directio prior in latitudinem
diffundebat, medio dorſo circulum diſſecuit, qui in duos
duplici nexu ſerieq; dehiſceret, unus qui ambiret exte-
rius, alter qui interius haberetur. Eum qui intus eſſet, rur
ſum cōminuit, & circulauit in ſeptem, propterq; hoc tor
queri cœlū, inquit, atq; in orbem moueri oportuit, quia
47 circulus eſſe anima probaretur. Iam conſonantes quo-
que & uarios cantus cieri motu, quia ipſa & anima, quæ
cœlum moueret intentione quadam conſonantiam nu-
merorum

merorum,uelut in fidibus quæ harmonia dicitur,distingui cõstareq́ crederent. Duas enim rationes haberi,quibus anima in collationes & proportiones musicas diuidi oporteret. Primam ut ipsa concentus illius sensum sibi haberet,sibiq́ possident. Alterã ut per hoc cœlo emodulatos & cõsonantes motus afferret. Sane primo loco id reprehendimus, quòd animã magnitudinem faciũt, tanto grauius quòd de rationali loquũtur. Nam animã mundi talem esse Timæus uult, qualis est sola nudaq́ mens,nullis ut uiribus alijs, sensu,appetitione, irascẽtia ei sit opus, quas cæteræ animaliũ animæ ad dijs secũdarijs post intextas accumulatasq́ obtinent. Eo fit, ut potestates hoc genus in orbem moueri nõ dicantur. Nam sensus per directũ foras profertur, similiter & appetitus. Horũ igitur rationem,qui animam aut mentem esse magnitudinẽ uolunt,siue circulum, siue globum intelligãt, aliquot de causis improbamus: primũ quòd magnitudo omnis continua est,& quia cõtinua etiã una: & quòd eius particulæ in cõmunem terminum finiũt, in eoq́ copulantur. Intellectus alio genere unus,alio cõmunis est. si modo cõtinuus dici aliqua ratione potest(nam de sequentibus libris probabitur, quomodo idem sit intellectus & intelligẽtia. de intellectu agente nunc loquor) eo modo quo continua est intelligentia, eodem cõtinuum esse intellectum oportet. Sed intelligentia idem est quòd intelligibile. Intelligibilia porrò una sunt, propterea q́d consequuutur se, ut numeri non ut magnitudo. Quom enim hęc post illud intelligo,tum distincti & discreti sunt actus, nec attinentur,sed deincipes & cõsequentes sunt, ut numeri. Aliquando & plures actus in unum aliquem desinunt, ut in conclusionem propositiones & sumpta. Non ergo uni sunt actu,quia aut cõtinui sint,aut ad unũ terminũ copulentur,sed eo modo quo dixi. Si itaq́ intelligibilia & actus intelligendi hac tantũ forma unitatem habent. sequens est,ut intellectus quoq́ hac tantum forma sit unus: siue ita, ut omnino careat partibus, qualis definitio primorum principiorũ habetur: siue ita,ut non quemadmodum magnitudo,cõtinuus sit,sed quemad-

modum numeri, qui per ordinem quendam ac seriem digerantur, ut si unitatem primo loco constituas, deinceps binarium, tum deinde ternarium. Prꝫterea siue ille Timæus, siue Pythagoras fuerit, indigna planè authore suo sententia est, intellectum & mentem dimensum, & magnitudinem dicere. Nam quo pacto intelligat intellectus, si magnitudo est, præsertim quom ei, ut putat Timæus, opus sit contactu, præterq; accessu & propinquatione quadam ad res, quas apprehensura perceptuaq; sit. Aut enim singulis partibus cõtingit, quibus rem totam intelligit: aut non singulis partibus, sed toto curuamine circuli: aut singulæ partes intellectus singulas partes rei, & totus totam tangit, & tangendo intelligit. Si primum, id est, si singulis partibus tangendo rem totam intelligit, quom partes huiusmodi necesse sit, aut puncta, aut magnitudines statui (si modo partes rei appellandæ sunt pũcta) Si pũcta, cum hæc innumerabilia in quaq; re infinitaq; habeantur, cumq; omne infinitum impercursile sit, nihil unquam intelliget: si magnitudinem, id est, si partes illæ quæ tangunt rem dimensu aliquo, & magnitudine diffunduntur, fiet ut sæpe, imò ut infinities rem unam intelligat, quod tamen satis sit semel intelligi. Nec enim bene fit semper, quod sæpe fit, nec idem est bene quod sæpe. Nam uerum haberi inueniriq; potest, etiam si semel intenderis. Si ergo sufficit, quãlibet ex particulis tangere, quid est opus motu, aut amplitudine aliqua? Id enim ad cuius constitutionem absolutionem'que nullus est usus magnitudinis, suapte natura expers magnitudinis esse debet, etiam si diuidi aut distrahi ex accidenti possit. Hæc enim plus habet albedinis, quòd bipedale albũ est, quàm quod pedale: neque tripedale, quàm bipedale, quia amplitudo & mensus ad essentiam & substantiam qualitatum nihil pertinet, sed albedo quatenus albedo est, indiuidua est, & in re diuidua, id est, in magnitudine continetur. Ita de intellectu eiusq; ui, & potestate sentiendum est, in quo sit circuli illius, & magnitudinis maior minorq; portio. Eodem modo intelligunt, nimirum magnitudo superfluit,

Intellectũ nõ esse dimẽsum, aut magnitudinem.

fluit, nec quicquam ad naturam intellectus confert. Est enim natura eius & substantia ipse actus. Sic quasdam res momento existere, at fieri dicimus, quando ad perfectionem illarum nulla perfunctio temporalis exigitur. Si secundum dixerint, id est, nō singulis partibus tangere, sed toto curuamine, atque ita intelligere intellectum, 48
sciscitor quæ ratio illos tantum urgebat, ut illum attactum ad rerum cognitionem necessarium dicerent, aut quemadmodum accidat, ut ex particulis, quæ ipsæ nihil intelligant, constet, intelligere tamen posse uideatur. Atqui si propter hanc unā causam tangit, ut intellectus intelligat, tangit autem partibus, nonne oportet, ut primum partibus illis intelligat? Quod si neutrum horum placet, pedem referant, & tertium teneant, hoc est, singulas partes rei à singulis partibus intellectus, & totum à toto contingi. Sed & hoc quoque illa ratio reprehendit: quod si ita dicatur, non relinquitur facultas, qua res indiuiduæ possint intelligi. Sunt autem plurima ex ijs, quæ intelligimus indiuidua. Sed quid hæc tam disquisita atq; scrupulosa oratione persequimur? Quis non uidet si magnitudo intellectus sit, intelligentia uero tangendo proueniat, fore ut neque per punctos, neque per magnitudinem omnia possint intelligi? Non per punctum, quia diuisilia puncto cognosci nō poterunt, quando impossibile est, ut indiuisilia diuisilibus aliqua proportionis iunctione collationeúe congruant. Non per magnitudinem, quia quòd diuisile est, ut indiuisilia cognoscātur causam habere non potest. Alioquin apertissimum est utrunque genus ab intellectu cognosci. Quare fit, ut neque magnitudo esse possit, neque opus ei sit ad res intelligendas tactu, sed alia proculdubio natura est eius præstantior aliquanto, atque diuinior, ab omni amplitudine & mensu corporeo libera: atque indiuidua quidem comprehendit, quia & ipse indiuiduus est, & expers magnitudinis. Diuidua uero, quia ui sua cōtrahit, & sequestrat: ita ut tanquam induidua possint intelligi. Nam quod hoc uerbo quid sit rem esse significo, id est, rationem & formam ipse communit, ipse indiuiduam & simplicem

Item contra eundem. Cap. XXI

PRorsus uidetur motus si habetur in animo potius 49
haberi cõtra naturam, quippe qui actionibus eius
obstrepat, impedimentumq; & remoram afferat.
Est enim opus mentis quieti, quàm agitationi similius:
neque intelligentia modo simplicium terminorum, sed
etiam ea, quæ ad rationẽ syllogismi pertinet, statum po-
tius quendã præ se fert, & consistentiam in conclusione,
quàm transitum & recessum illius quod demonstratur.
Hac de causa abstemi purgatius, & uibratius, quàm te-
mulenti cognoscũt. Item silentio noctis quàm interdiu
corpore inoffenso quàm cõturbato, senecta ætate quàm
iuuenta, quia iuuenum corpora plurifario motu interæ-
stuant. Motus igitur abiunctior alieniorq; est ab animæ
natura, quàm status. Quare neq; beatũ potest neq; per-
petuum dici, quod ægre & cum labore fit: uiolentũ & co
actum intelligere, quicquid contra naturam alicui est.
Qui motum esse substantiam animæ putant, necesse est
fateantur substantiã animæ officere, & fraudi esse actio-
nibus & functionibus animæ. Præterea, si motus pro es-
sentia intellectui est, quomodo intelliget res, quæ motu
& materia uacent? Hæc autem ratio contra nos recurre-
re non potest. quamuis enim immobilem esse intellectũ
dicamus, afferre tamen possumus, quemadmodum ea
quoq; quæ in motu habeantur, intelligat. Nec enim in-
telligit quatenus mouentur, sed quatenus eandem for-
mam & speciem obtinent: nec secundũ naturam, sed se-
cundum formam intelligit, etiamsi res innexam mate-
riam habeant. Sed quæras ecquid ipsum motum intelli
gat? Intelligit hercules, sed eodẽ modo, quo cætera, quia
scilicet formã ipsam & rationẽ motus intelligit, ut cum
motũ talem aut talem actum esse declarat. At ij qui mo-
tum esse substantiam animi arbitrãtur, difficile possunt
monstrare rationem qua immobilia sub perceptionem
animi ueniant. Deinde nonne laboriosissima res esse ui-
detur animam detineri, arceriq; corpore, tanquam ner-
uis & uinculis, cum soluta corpore, & beatior sit futura,
& suis opibus uti liberius & uegetius possit? Iam hęc no-

xia fugiendaq; animæ cõiunctio uideatur, si locupletius ei sit expediri & migrare de uita: Ita præclare agi ac deci di cum anima, si ei quãocyssime missio contigat & com meatus à corpore. Quæ sententia plerisq; quũ ueteribus
50 placuit, tum etiam hoc æui probatur. Porrò in plenum, qui hoc dicant, non uident se animas animalium, quàm hominũ præstantiores esse facturos, si illæ possunt à cor pore ablegari exoluiq;, humana non potest. Sed & cau sa ea propter quam statuũt animam in circulum moue ri, quantũ coniectare licet de ijs quæ differunt, delitescit adhuc in obscuroq; est. Nam si uerba & scripta eorũ at tendas originalis animæ substãtia non est orbis, sed quę prius in rectam lineam formata erat, reuocata ad incu dem est, & in circulum contorta. Ita prior ac potior ani mæ natura directio, quàm circulus fuerit (quasi enim ex accidenti atq; extrinsecus circulata est) nõ ut esse incipe ret anima, quippe quæ iam extabat & confirmationẽ ha bebat, sed ut agere consonantes motus posset. Alioquin & illud peccant præposterũ, quòd corpori tribuunt cau sam motuum animæ, nõ animæ motuum corporis. Sed in eo quoque laudandus Timæus uidetur, quòd facile passus est desiderari à nobis rationẽ, cur animæ uberius & præclarius esset moueri, quàm quiescere: aut moueri hoc genere, quàm illo. Atqui hoc maxime in operibus adeò quærendum prodendumq; est.

Animam non immigrare cuilibet corpori contra antiquos, qui nihil de corpore dixerunt. Cap. XXII

51 IN eo quoq; & Timæũ & plurimos qui de anima scri pserunt, coarguendos puto, quòd quom annecterẽt animam corpori, in eoq; collocarent, nihil ultra pro gressi sunt, miro in reliqua silentio, quæ ad cõmentatio nem istam maxime pertinerẽt. Nam nec quemadmodũ affectũ dispositumq; esse corpus animandũ debeat, nec quæ cognatio inter corpus & animã habeatur unquã di xerunt. Non enim omnibus omnia pari filo cõueniunt, neq; coaptari sociariue singulas singulis possunt: neque quodq; & utcũq; fors tulit, in quodq; agit, & utcũq; fors tulit; neq; itẽ temere accipit, aut patitur à quolibet quod libet

libet. Demũ nũquam agit hoc, illud patitur, si nulla communio aut cõgruentia naturæ sit eius quæ agat, cum ea quæ patitur, ex quibus uicissim admotis iũctisq́, unum opus opera communi proueniat. Ex ijs uero quæ casu interueniunt, id est, quæ aliter cadunt atque casura sunt per naturam, nullum munus idem duobus efficitur (uerbi gratia) ex lapide & arbore, aut ex arbore & homine. quamobrem ferè ueteres compertas in demonstranda qualis sit animæ uis naturaq́ laborasse. De ratione corporis, ne literam quidẽ ullam in eorũ scriptis inuenias, ceu indifferens ac translatitia cuicũq; corpori immigraret: id quod ridendæ illæ à Pythagora fabulæ cõtinent, quas quom author ille ad ciuilem aliquem usum confinxisset, quidam physice interpretari uidentur, rati occurrentem incidentemq́ animam in incidens & occurrens corpus intrare. Sed qui istud portentum asserere poterant? uiderent singulis animalibus, imò & singulis corporibus animalium propriam formam & peculiarem adiunctam: intelligerent quantum discrimen inter corpus equi uermisq́ esset: haberetur quantum inter pulicis & hominis interesset: scirent se qui putarent in quodcunque uti accidisset incursissetq́ corpus, posse quamlibet animam condi. ueluti si ita cõtingat elephantis animam in culicis corpus, perinde dicere ac si in fistulis textoriam recipi diceret, aut fabricam in pecten, & radiũ. Iam si artium ea esset natura, ut in suis instrumentis habitare, atq; in ea ingredi sua sponte possent, utique tibicinum in tibias non in lyram intraret, lyricinium in lyras non in tibias transiret. Igitur & animas in suum aliquod ac proprium corpus (si suum animæ instrumentum est corpus) diuertere oportebit. Dixi diuertere, imò non diuertit, sed fabricatur architectaturq́ conueniens sibi accõmodatumq́ instrumentũ, deformat ipsa sibi & pręparat domicilium, nõ deformatũ ante & præparatum, demum subit. Non enim quemadmodũ cithara dedolatur prius & conditur, tum demũ adhibetur ad musicam, ita & corpus ornatur ante instruiturq́, mox animæ sumendum offert. Quale igitur singulis animis corpus instru-

portio, earumq; ex confusione & collatione profecta com-
positio, anima neq; cõpositio est, neq; proportio. Itẽ ani-
ma substantia est, harmonia non est substantia. Item ani-
ma corpus mouet, harmonia non mouet instrumẽta, sed
his pręsens præstóq; est. Musicus ipse est qui mouet ad cõ- 56
cordiam & consonantiã chordas. Quamobrem aliam da-
ri animã oportebit, quæ concordiam illam harmoniamq;
faciat. Sed perurgebimus hinc infestius si quęremus, quẽ-
admodum accommodari possit harmonia ulla ad opera
functionesq; animæ, aut ad affectiones, qualis nam har-
moniæ sit sentire, audire, uidere? qualis amare, qualis o-
disse, qualis lætari, qualis ægrescere? Ac harmoniæ quidẽ 57
uerbum nõ simplici ratione dictum uidetur. Nam primus *Harmonia*
eius significatus ab organicis & coaptione magnitudinũ *significatur.*
est profectus, quæ situm & motum haberent. Quom enim
ita inuicem duæ amplitudines collocantur, ut nihil eiusdẽ
generis interibi habeatur, tunc optime coaptatæ & con-
nexæ dicũtur. Connexio autem & coaptatio hæc harmo-
nia uocatur, ut ligna, lapides, & quæcunq; è naturalibus
inter se artificioso applicitu cõmittuntur atq; iunguntur.
Ex hoc initio nomẽ illud in alias res per similitudinem fle-
xum deriuatumq; est, ut ea quoq; harmonicẽ coaptata di-
camus, quæ ratione aliqua inuicẽ sociata & coita uidean-
tur: ita ut concorditer in unum cõsentiant atq; conspirent,
nihilq; intercapedinis suspensiue pateat hietue, nihil pro-
mineat, nihil in recessu umbraq; obsolescat, nihil subsul-
tet, nulla sit sine usu suo & optima ratione proportio. Hęc
quom fuerint (ut dixi) connexa & aptata cuicunq; mate-
riæ acciderint, dicentur. Quemadmodũ musicos subcen-
tus tunc optime concordare & congruere dicimus, quom
nulla intermedia ratio est, quæ modulatiorem facere con
sonantiam possit. Ex his duabus harmoniæ formis utram
facimus animam? Primam non possumus, quomodo il-
la appositionem & compositionem requirat? qualis est
ossis ad os, aut ossis ad neruum. Ridiculum est huiusmodi
harmoniam pertinere ad animũ, aut sensum putare. Se- 58
cunda etiam forma defendi non potest, uidelicet talẽ har-
moniam esse animã, qualis nascitur ex collatione & pro-

portione mixtorũ. Alioquin si ita sit, ex alia atq; alia partium mixtione, alia utiq; anima dissultaret, ita fieret ut singuli multas animas mutare posse uiderẽtur. Atq; hoc idẽ requirere de Empedocle solemus, qui singulas corporis partes censet propriam mixtionem & proportionẽ suam habere: aliam carni, aliam uisceri, aliam neruo, aliam ossi adiunctam. Quæro igitur huiusmodi proportionem animã putet esse, necne. Si putat, quom multæ sint proportiones, sequitur multas quoque animas in eodem corpore futuras. Si nón putat, quęramus an aliud esse animam præter proportionem uelit, quæ demũ membris proportione sua astrictis, totoq; corpori accidat. Item an amicitia illa cui primatũ detulit, causa sit fortuitæ & temerariæ mixtionis, an alicuius certa proportione quæ cõstet. Illud quoq; doceri uelimus, utrum ille idẽ amor proportio ipse sit, an extra proportionem aliud.

59 *Contra Empedoclem.*

Declaratio exactior opinionis animam esse harmoniam asserentis. Caput XXIIII.

60 *Animam esse harmoniam probabile uideri.*

Ex his igitũ quæ dicta hic sunt, & quæ alio loco ab alijs afferuntur, intelligi datur eos qui animam esse intentionem quandã & harmoniã in corpore arbitrantur, ut non proxime ad ueritatẽ accedant, tamen non temere admodũ deerrare. Nam quemadmodũ initio quoq; pręfati sumus, opinio hæc impendio probabilis & uerisimilis uidetur. Primũ, quia si anima sit alia quędã res, quàm ipsa compago temperaturaq; corporis, quo soluta cõpagine exoluitur & interit anima: idem contrario ordine si agas, probari uidetur, si anima non sit illa proportio, cur anima abeunte, statim cõpago & mistio soluitur, quam corporis harmoniam uocãt. Si ergo mistione corrupta occidit anima, aut cõmigrante anima dissipatio mistionis & exitiũ sequitur, profecto duæ illæ res nõ uidentur longe distare. Dices animã non corrumpi mistione corrupta, sed uitã illam, quã dedit anima corpori. nam animã esse abiunctã à corpore, uitamq; animantibus inspirare atq; influere desoris eo modo quo sol, quanq; remotus ab aẽre, tamen aẽri lumen præstat. Ego uero primũ illud demiror eorũ qui hoc audent dicere, quòd arbitrantur exempla uim probationum

Harmonia corporis.

tionum habere, quũ tamen exemplum ad faciendã fidem infirmissimũ argumentum sit. Deinde illud reprehendo, quòd ne efficiunt quidẽ quod uolunt. Sol enim unus quũ sit, corporibus omnibus splendorem suum impertit: animam uero unam esse quæ animalibus omnibus uitam tribuat, nemo ausit dicere. Alioquin & sol ipse quanquã est unus, non tamẽ lumen suum ęqualiter omnibus exhibet: aliter aërem, aliter aquã, aliter lapidem, aliter lignum, aliter argẽtum collustrat. Item aliter color purpureus, aliter uiridis participant lumine. Animã quoq; si quis unã contendat esse, oportet eodem modo aliter atq; aliter ab animalibus carpi, neq; per animas discrimẽ, sed per uitas habebitur, atq; (ut ita loquar) per animationes. Deinde illa unica anima qualisnam erit? certe qualiscũq; sit, ad se Aristoteles hoc loco pertinere non putat. Ait enim se animã illam unicam neq; quærere neq; finire, sed animam hominis, animã equi, animã bouis, quas siue quis uitas animationesq;, siue animas appellet, nihil pugnauerit Aristoteles. Sed quemadmodũ quum lumen definiret ita: Lumẽ est perfectio perspicui corporis, nõ ipsum solem finiebat, sed rem quæ à sole prodiret, etiam si eadem finitio ipsi soli possit cõpetere: ita hoc loco animam finiturus, non ad singularem illam, quæ tam longe absit à corpore, cõsyderationem intendit, sed ad perfectionẽ iunctam quæ organicis corporibus sua singulis ab illa singulari tribuit, quãuis forte utriq; definitio una cõueniat. Vt enim nihil uetat duas haberi perfectiones perspicui corporis: quarũ perfectior una sit sol, altera imperfectior lumen: ita dici de anima potest, nihil obstare duas esse animaliũ formas, quarum una perfectior sit, ut anima ea quæ foris est: altera imperfectior, ut ea quæ intus ad singulas pertinet. Hanc igitur animã, quam tu uitam uocas, animam ego nuncupo inseparabilem & indiuiduam corpori, eoq; dissipabilem atq; mortalem, non quidem absolute simpliciterq;, sed eo modo quo lumen in aqua. Atque hoc inter utrunq; constat, solum de nomine cõtrouersia est, de re enim quid sentias probe ac dilucide indicas. Animam itaq; illam mũdi unicã atq; uniuersalem, quæ corporibus præbet, siue animam dis

Animæ nomen.

Anima mũdi

mere, audere, irasci, ægrescere, lætari, sentire, intelligere dicimus. Quomodo enim res illas omnes uideantur motus esse, credere aliquis posset, saltem talibus motibus animam insterni ac subijci. Hoc autem necesse non est. Atq; 63
hæc ratio si quis ea utat, dupliciter reprehendi potest. Primum, quòd affectiones illæ nõ sunt motus: deinde etiam si motus esse concessero, tamẽ animæ motus esse non possunt, sed permixtionis & summæ, id est totius animalis, ita tamen ut proficisci ab anima uideantur. In ira iudicat animus dignam esse rem successione uindicationeq;, sed animalis cor agitatur, & sanguis qui cordi diffusus est, succenditur inflammaturq;. Si igitur feruor ille & inflãmatio sanguinis ad animã pertineret, sola esset anima quæ commoueri subirasciq; diceretur. Quom autẽ anima ipsa inflammari aut feruere non possit, incorporea (quod est dicendum & confitendum) uidetur non animã, sed animalia esse quæ obirasci & excandescere uideantur. Animam uero, quæ de iniuria iudicet: iudiciũ autẽ non est motus, sed quies & tranquillitas potius. Quod de ira dictum est, idem de metu probandum. Iudicat anima rem dignã formidine, pars deinde quædam contrahitur corporis, mox frigescit consternaturq;, & (ut poëta inquit) Pallor simul occupat ora. Atque hæc plane corporis animati, hoc est ipsius animalis affectiones & motus esse noscũtur. Impallescere animã aut erubescere quis, nisi putitius aut fatuus, dixerit? Eodem modo si cognoscere motus est, ad uniuersum hominem pertinet, non ad solam hominis animam. Videtur hæc quoq; particula quædã intus affecta contingere, quæ uicaria sanguini aut spiritui sit. In perturbationibus autem bifariã corpus mouetur ab anima. Aut eñ partes corporis motu loci mouentur: aut quũ irascimur, sanguis qui quasi loco excitus prosilit, emicatq;, & quàm reliquæ corporis partes uehementius exardescit: aut partes corporis non demigrãt loco, sed alterascunt, ut quum metuimus, extrema corporis pallor frigusq; obsidet. Quę autem quibus in affectibus partes corporis commoueantur, alia institutione nobis agendum est. Plane ij qui motus, quorum causa est anima, soli animæ tribuũt, perinde 64

Corpus bifariam moueri per animam.

sentiunt, ac si quis animã texere ædificareúe diceret. nam & horum motuum causa est anima, habitus & ratio ædificãdi in anima est. Sed quemadmodum opifex & structor ædificat, non ars ipsa ædificandi, & citharœdus pulsat, non musica (quamuis opifex ædificet ex arte, & citharœdus pulset ex musica) ita animus nec misericordia flectif, nec iracundia commouetur, sed homo per animam. Quare homo & nat & lauatur & uescit, non uoluntas aut propositum, quo geruntur hæc omnia. Quom autem dico isthæc per animam fieri, non ita dico ut in anima ipsa sit motus: nam manus & membra sunt quæ accipiunt & sustinent motũ. Sed quom dico hominẽ moueri per animã, id uelim intelligi, motus illos quos anima corpori cõmunicat, aut prodire ab anima, aut ad animam referri. Nam quũ ea quæ extra sunt sensibus accidũt: ita mouet corpus ut rerum quæ ita sentiãtur imagines, adusq; recessum animæ penetrent. Quom enim à corpore ad animã uiæ quędam & foramina pateant, per quæ sensus ad illum, tanq̃ ad arcem ictus & percussiones suas transmittunt, quas ab incidentibus hauserunt: ita maxime fit, ut is quanquã immobilis, incontingibilis, innumerabilisq; est, tamen omnium plagarum quas quinq; nuntij acceperunt æstimator & arbiter sit. Dicimus itaq; per animam fieri tales motus, quia in nobis causa est anima, qua sensus patiantur & feriantur à rebus, & qua deinde huiusmodi uulnera ad se, tanquam ad iudicem perferantur. Nam simul immortua instrumẽta sunt, pelli non possunt. Contra recordatio reminiscentiaúe non ad animã, sed ab anima proficiscitur. quo enim sensus finit deponitq;, inde initiũ accipit memoria. Proinde illa prõptis de thesauro suo rerũ quasi simulachris primũ, deinde repetitis atq; retractatis ita reminiscif. Hac igitur ratione quòd animus quũ reminisci uult, producit & promit res, quarũ uestigia & notas in se tanquã in thesauros condiderat, ab eo prodire & oriri memoria dicitur. Quòd si quis dicat imagines & species illitas impressasq; animo quieti propiores esse quàm motui, nihil interest utiq; quantũ ad locum hunc attinet: quia interim eius, cuius memoriam cõsequimur, sine aliqua perturbatione meminimus.

Hominẽ per animam moueri.

Per animam quomodo motus fiant.

Reminiscẽtia & memoria.

meminimus. Interim est quũ nos recordatio ipsa commo ueat, ut sæpe quum admissum à nobis aliquid fœde aut di ctum superbe recolimus memoria, rubor sequitur, quomo do formidolosum & terrificũ horror ac tremor. Sed & am bulando quoq; & disputando sępenumero nobis alicuius rei uenit in mentem. Verum ambulare, disputare, perhor rescere, erubescere apertissime motus sunt. at iudicare, sen tire, comprehendere, cõtemplari nullo pacto sunt motus: aut si sunt, nõ sunt eodem iure cum cæteris, sed functiones & actus animæ appellantur. Quòd si hæc quoq; nomina re motus placeat, de uocabulo (ut prædixi) nec pugnan dum, nec magnopere accurandũ est. Illud statuendũ, ut si actiones illæ nuncupandæ sint motus, diuerso utiq; à re liquis motibus genere censeantur, quod & ipse nobis Ari stoteles præcipit. Hoc (inquit) pati aut alterari nõ est con syderare, speculari, condiscere, quia inspeculando & con discendo perficimur. Aut si est, oportet aliud genus pla gæ & alterationis intelligi. Et iterum, Is (inquit) qui de po tentia in actũ scientiæ confert ab eo qui actu sit sciens, aut nihil patitur, aut duas esse alterandi rationes putandũ est. Rursus in libro tertio: Videtur (inquit) sensile ipsum de po testate sensum in actum prouehere trãsferreq;. Nec enim patitur quicquã ut alteratur sensus, quum ita transfertur, quo fit ut hæc alia motus specie contineri dicantur. Nam motus imperfectæ rei actus est, hic aũt & simpliciter actus uidetur, & actus rei perfectæ. diuersum igit credi atq; alie num ab illo bene est. Ex ijs uerbis liquet clarissime eum, qui proprie appelletur motus, nõ esse actu simpliciter, atq; ita aliud genus haberi quo patiantur & moueant sensus. Ita illud apparet, iam non in eo pugnandũ, ut anima om nino non moueatur, sed in eo ut corporeis motibus mo ueri non possit. Atq; hæc ad hunc modum exposita nõ est impendio arduum nosse, quanq̃ neq; admodum facile. Si enim putandum est, ut quemadmodũ gladius incidit per aciem, & sphęra uoluit per figurã, nec tamen incidit acies nec figura uoluitur: ita & homo quanq̃ per animã irascit, non tamẽ anima hominis irascat, certe tam pręclarã & no bilẽ naturã uidemur plus æquo deijcere, quaq; cum tam

Actionum quędã mo tus, & quę dam non.

humili genere accidentiũ conferamus. Cæterum tametsi anima uno eo persimilis accidentibus uideaẽ, tamen magna ex parte reperiẽ absimilis. Globus neq; ipsum se conuertit, neq; simul diuersis conuersionibus agi poteſt. Gladius quoq; neq; per se accidit, neq; multas simul aut uarias cæsuras exercet. At anima ipsa fons est motus, ipsa prębet initiũ, ipsa procurat, ipsa se de motu uno ad aliũ refert, ipsa per se transitionẽ hanc facit. Dicitur autẽ transitiones facere mutareq; anima nõ illo quo corpora genere, in quibus nomina illa motũ corporalem designant, qui non nisi tẽpore possit absolui, & continuus habeatur, & qui de aliquo imperfecto ad perfectũ institutus sit. In anima uero omnes mutationes momẽtariæ disiunctæq; sunt, nec pedetentim ac tractim, sed statim, & uniuersim de potentia in actũ promotę, ut uisio quæ à cãdidis ad nigra, ab his ad rubida, à quibus ad uiridia conferaẽ. Sed utcũq; ista se habẽt queadmodũ dixi, haud multũ difficilia exploratu uidenẽ.

Animã transitiones facere & mutare.

Vtrum anima intelligendo, contemplandóq; moueatur, & dubitationes super uerbis illis Aristotelis, ubi dicit, Intellectus nobis ut substantiam quandam accidere. Caput XXV.

65 EA uero quæ de intelligentia afferuntur, impensam & diligentiam & attentionem requirũt. Necesse est autem ut uerba ipsa philosophi proponamus, ut sunt, plane nihil ut additũ, imminutũ, inuersumúe sit, claritatis explanationisq; gratia. Nec enim obscura usq; eo sunt, ut intelligi atq; comprehendi non possint. Videtur (inquit) intellectus intus accidere, ut substantia quædã, nec aboleri aut corrumpi, alioquin maxime aboleretur ab ea inualentia quæ senectuti contingit. Nunc uero accidit cõtra id quod in sensorijs est uidere. Si enim accipere posset senex oculũ iuuenis, contueretur ut iuuenis. Quare senectus nõ eo uenit, quòd aliqd anima ipsa perpessa sit, sed eo quòd illud, in quo anima continetur, oblæsum est, quemadmodum ebrietas atq; morbus. Intelligentia quoq; & cõtemplatio uanescit obsolescitúe interiore quadã parte lacessita & corrupta: ipsum per se impatibile est. cognoscere uero, amare, odisse, non illius affectiones sunt, sed continentis. Quapropter continentę corrupto, neq; meminit, neq; amat,

Senectus cur

Intelligentia.

amat, quia non erant illius hæc, sed cõmunis, id est permi ſtionis & ſummæ, quod iam eſt corruptũ. Intellectus por ro quiddam fortaſſe diuinius eſt & impatibile. In his uer bis primũ continuatio & ſeries ipſa ſermonis dubitationẽ habet. quũ enim id ageret, atq; hic uellet addicere, ne mo ueri animus uideretur, nihil attinebat hac intentione, intel lectum dicere ſubſtantiam eſſe quandã, quæ intus accide ret, nec aboletur. Nec erat ratio quamobrem hoc loco de immortalitate animæ diſputaret, quia neq; de reliqua, ani ma utrum mortalis eſſet, hac parte agitabatur, ſed ſolum illud in quæſtione erat, moueri ne, an non moueri intelle ctus poſſet. Deinde in eo quoq; uerba illa calumniã ſubſti nent, quòd ratio qua intellectus incorruptus & immorta lis aſſeritur, uidetur idem in ſenſu pollere, atque ita illum quoq; ab interitu uendicare: imò uero ſi diligenter aduer tas, fere hoc egiſſe Ariſtotelem cõperies, ùt ſenſum quoq; eſſe immortalẽ oſtenderet. Si aboleri (inquit) intellectus poſſet, maxime id ab inualentia futurũ, quæ in ſenectute contingeret. Nunc uero accidit contra id, quod in ſenſo rijs cernitur. Nam ſi uti poſſet ſenex oculo iuuenis, uide ret ut iuuenis. Ex quibus uerbis talis ratio nectitur. Quẽ admodum ſenſus non patitur laborantibus ſenio, & fati ſcentibus inſtrumẽtis, ita neq; intellectũ pati interiore illo affecto collabefactoq;. Neq; in ſenſu ſolo perſtat, ſed pro greditur ultra. Quare (inquit) ſenectus nõ eo fit, quòd ani ma quicq̃ ſit paſſa, ſed eo quòd illud in quo anima cõtine tur, laceſſitum oblæſumq; eſt, quemadmodũ temulentia & ægrotatio. Hoc ſi eſt ita uegetatrix anima eodẽ modo quo mens, impatibilis efficiť, proindeq; immortalis. Ter tio ſubit quærere, quale nam inſtrumentũ illud ſit, quod ta metſi interius corrumpatur, intellectum tamen impatibi lem permanſurũ dicat. Item qui poſſit ſimilitudinem aut proportionẽ habere cum corporalibus inſtrumentis: iam utrum illud homini tantũ, an alijs quoq; animalibus ha beať. Age uero ſi latentiore aliquo interioreq; inſtrumen to intellectus utatur, quærenda ratio eſt, cur non cõueniat animã ſenſualem ſeparatã ab inſtrumentis putare. Non enim ad cõſtituendam differentiam ſufficit dicere intelle

Intellectũ im mortalẽ eſſe.

60

Inter cognoscere & intelligere differentia.

ctum instrumento interiore uti & condito sensum exteriore & prompto. Quia uero Aristoteles modo uerbũ hoc intelligere, modo illud cognoscere usurpat, sit noscenti hæc studium scire quid intersit, an Intelligere, est simplices terminos reprehendere: Cognoscere, terminos complexos, iungere aut diuidere? Tum quoq; succedit quæstio, utra præstantior uirtus, ea ne quæ appellationes simplices percipit, an ea quæ perceptas ad complexũ coniunctionẽq; reuocat. Videri posset alicui posterior hæc maiore ui esse argumento de artibus capto. Nam simplicia cognoscere, ligna & lapides, nullius est artis, sed connectere & componere. tamen cõtrarium est, quod neq; difficile demonstratur. Nam quum in complexu modo ueritas, modo falsitas uersetur, intelligere non nisi uere possumus, cognoscere etiam false. Præterea intelligere est tanq̃ amplecti & attingere rem, quam intelligas. Cognoscere est tanq̃ circuire, lustrare rem & circũspicere, nec accedere. Eoq; imbecillitas quædã intentionis mõstratur, qualis differentia inter clariores oculos hebetioresq; habet. Hæc sunt quæ de uerbis illis uocari possunt in dubiũ. Defensiones solutionesq; in aliud tẽpus differre cõmodius est, quo se quoq; nobilissimus philosophus ad pleniorẽ discussionẽ sustinet ac reseruat. Nã hoc loco causa discernẽdi magis disputãdiq; diligentia, quàm cum sentẽtia aut fiducia decernẽdi disseruit.

Contra Xenocratem dicentem animam esse numerum seipsum mouentem. Caput XXVII.

67 Post hæc Aristoteles definitionem Xenocratis damnat, neq; de uerbo calumniam farcit, ut Andronicus & Porphyrius taxant, sed plane id contra mentẽ & sensum Xenocratis, quẽ ex libris ijs colligas, quos ille de rerum natura perscripsit. In ijs se Xenocrates prodit animam se numerũ credere, qui ex unitatibus constet. Hanc igitur illius sententiã Aristoteles inter omnes quæ de anima ferãtur, maxime irrationabilem dicit, de qua plurima flagitia consequentur. Prima sunt ea quæ eueniunt, eo qd' moueri unitatẽ putat, mox ea præcipua quæ proficiscuntur, eo quòd animã numerum facit. Nam quo pacto possunt intelligi unitates moueri? utrum ex illis aliquæ moueant, aliquæ

ant, aliquæ moueãtur, an omnes & moueant simul & mo
ueantur? Si simul omnes, quomodo quũ indiuiduæ sint,
& partibus careant, mouẽdi & motum accipiendi uim ha
bent? Quæ enim simul mouentur & mouent, sectilia & di-
uidua esse necesse est. Quòd si dixerit aliàs moueri, aliàs
mouere: non igitur anima ex omnibus cõstituta concilia-
taq; erit, sed tantum ex illis mouent. Demũ si unitas mo-
uetur, necesse est alicubi situm positionemq; habeat. At si
accesserit unitati situs & positio, punctus fiet. Motus pun-
cti non animal, sed lineam facit. Necessarium uero est uni
tas quæ in anima sit, situm & positũ habeat, & alicubi sit,
nam & anima alicubi est. Itẽ si à numero numerũ aut uni-
tatem demas, existit alia specie numerus, at plãtis & ani- 68
malibus quibusdã, ut sunt insecta, etiã diuulsis inest uiua-
citas pertinax, & animã eadem specie retinẽt. Præterea si
unitates animæ sitũ confirmationemq; obtinent, nihil in-
terest animã unitates dicas, an minuta illa corpuscula quę
Democritus credidit globulẽta & leuia. Enimuero si quis 69
cõstitueret atomos illas nõ sphæras esse, sed puncta quan-
titate retenta sola, nihil prohiberet intelligi in illis aliud es-
se qđ moueret, aliud quod moueret, sicut in corporibus.
Hæc eñ ex magnitudine aut paruitate differentia oritur,
hoc est, ut magnis discretio haberi possit mouẽtis & moti,
in paruis non possit. Sed si hæc quãta sint, illa non sint, ad 70
hæc id potest pertinere, ad illa non potest, cõcessio dimen
su, paruitas nihil obuariat. Iam qui fieri potest, ut anima
unitas sit? in quo eñ unitates illæ ab unitatibus alijs differ
rent? Si enim solo positu atq; motu, iam non unitas, sed
puncta cõuenit uocari. Igitur quum omne corpus habeat
puncta, uel anteq̃ anima, manifestũ est pũcta animæ eodẽ
in loco futura ubi puncta sunt corporis: & quã regionem
singula corporis occupant, in eandẽ singula animę immi
grabunt, atq; ita nihil uetauerit, quin eodem in loco duo
sint puncta. Si duo, cur non & plura, tandẽq; infinita? Nã 71
ea quorũ locus indiuisilis est, etiã in unũ congesta molem
nõ attollũt, neq; locũ capaciorẽ requirũt iuncta quàm sin-
gula. Dein si numerus punctorũ quæ utcũq; habent in cor 72
pore, potest esse anima, cur nõ habẽt animã oĩa corpora?
Item

Item quo pacto à corporibus ſeparabunt diſcedentúe ani
mæ, ſi neq; lineæ à ſuperficiebus, neq; à lineis puncta poſ-
ſunt abiungi. Atq; ij qui ita de anima ſentiunt, primum ui
dentur incidere cōmunem errorem eorū, qui animā eſſe
corpus penetralium & tenuiſſimarū partium arbitrantur:
deinde in alium, quem incurrit Democritus, qui animam
ex paruis & rotundis corpuſculis confecit. Ac commune
quidem illud uitium non poſſunt effugere, quod & multi
fortiter conceſſerunt, quos nec ueritum eſt animā confite-
ri corpoream. Atq; ut illi duo corpora eodem in loco con
ſtituunt, ita ij uno puncto coguntur infinita concedere. Il-
73 læ propriæ cum Democrito ruinæ Xenocrati, qui putat
animal à numero unitatum moueri, ut ille à multitudine
ſphærularum putabat. Nam quid intereſt minutas ſphæ-
rulas eſſe cauſam motus, an unitates dicas? ſeu magnæ il
læ ſeu exiguæ ſtatuantur, modo quæ moueantur & mo-
ueant? Igitur qui motum & numerum in definitionē ani-
74 mæ conferunt, in huiuſmodi laqueos atq; alios etiā com-
pluſculos inhęrent. Nam neq; ipſam eſſentiam animæ ex
ea definitione uniuerſam colligimus (quod tamen omnis
definitio abſoluta debet præſtare) neq; in accidentiū noti
ciam uenimus. Atq; hoc quàm uerum ſit, facile animad-
uertes, ſi uerba illa penſaueris. Fac periculum, nuſquā ali
quid de affectionibus, aut de functionibus eius expreſſe-
ris, non quemadmodum cogitet, non qua ratione intelli
gat, non qua ſentiat, non qua lætetur aut doleat, non qua
iraſcatur, timeat, ſperet. Plane eſt, ut aliquando diximus,
adeo non elicere quicquam horum poſſimus, ut ne conij
cere quidem aut diuinare facile ſuppetat, quæ tamen om
nia ſcire & docere illum oportuit.

Contra Andronicum dicentem Ariſtotelis uerba contra Xe-nocratem non intelligi. Caput XXVII.

HActenus attulimus ea quibus Ariſtoteles Xenocra
tis ſententiā impugnat. Nunc quanq̄ alio loco atq;
Andronicus ocio æſtimanda nobis eſſent, quæ delateat Andro
nicus, qui Ariſtotelē putat ea ſcripſiſſe, quæ non poſſint in-
telligi: quiq; ea, quæ alij recte atque in tempore dicta iu-
dicant, ipſe aliter neq; recte neq; in tēpore interpretatur, ui
detur

detur tamē mihi hoc loco saltē necessaria ratio esse, illius uerba cum uerbis philosophi nostri cōferre, ut appareat quāto clariora hęc & probabiliora, quàm illa sint ad sensum Xenocratis percēsendum. Numerum, inquit, uocabant animā ea ratione, quòd nullum animal esset ex singulari & simplici corpore, sed omnia secundum aliquas proportiones & numeros confusis & cōmistis quatuor elementis cōstarent. Fortasse igitur sentiebant eadē ijs, qui animā harmoniā definiunt, præter quàm quòd Xenocraticorū sermo apertior aliquanto & illustrior uidebatur, quod unius uerbi accessione factū est. Nam quom illi numerū animā dicerent, hic non simpliciter numerū, sed eum qui se moueret animā esse mōstrabat, quemadmodū si illi quoq; animam nō simpliciter harmoniā fecissent, sed eam quæ seipsam crearet constitueretq;. Ipsa enim anima est, quæ cōpaginem nectit, quæ coalescentiam cōtinet, quæ proportionem & conciliū quatuor elementorū intemperat. Sed quod dixi Xenocratē putare animam esse numerū ipsum se mouentem, ex libris eius maxime in quinto uolumine de natura sumitur.

Contra eos qui dicunt animam ex elementis esse coalitam. Cap. XXIX

DEinceps Aristoteles, Hæc, inquit, sunt incōmoda eos sequentia, qui tum animā moueri uolūt, tum corpus esse statuūt, siue id tenuissimū omnium, siue maxime incorporeum appellent. Reliquum, inquit, est perpendere, qua ratione à nōnullis dicatur animam ex elementis cōstare. Ac illi quidem statim respondent, ut in rerum noticiam atq; sensum perueniat, atq; ita perueniat, ut rem uti est, ita cognoscat. Sed hercules ne sic quoq; assecuti sunt id cuius gratia hoc finxerunt. Idcirco uolunt animam ex elementis existere, quia rentur similia, non nisi similibus posse cognosci. Certe si sola elementa essent, fortasse aliquid dicere uiderentur, sed plura longe habentur, imò infinita quæ elementa non sint, sed quæ de elementis cōcreta. Esto terram terra, aquam aqua cognoscam, quomodo deum? quomodo hominē? quomodo concretorum innumerabiles formas? sangui

(margin numbers: 75 at "DEinceps", 76 at "ex elementis cōstare", 77 at "quomodo concretorum")

nem? carnem? neruos? ossa? uiscus? Equum uero, ecquid equo ullo intra nos collocato dignoscimus. Non enim res cõcretas temere quocũq; modo inciderint, elementa constituũt, sed ratione quadã, atq; proportione seruata, ut de osse Empedocles cecinit: Terra tulit, sutes apte cõpacta per amplos. Quadrantem creperæ lucis de partibus octo. Semis mulicebero datus ossa hic cãdida facta. Nulla igitur utilitas animam facere ex elementis, nisi rationes quoq; singularum rerum & cõposituras inesse in anima dixeris. Ad hunc modum possent omnia cognosci similibus. nam & elementa elementis, ex quibus ipsa constaret, & cõcreta concretis dignorarentur. Atq; hoc quam impossibile sit, non est necesse admodum probari. Quis enim dubitauit unquã esse in anima lapidem? hominem? platanũ? item bonũ & non bonũ? Postremo ita omnia, ut nõ rationes rerum, sed ipsæ res in animam recipi dicerẽtur. Iam uero genera & uniuersalia quę in decem principijs cõtinentur, qui poterũt ab anima cognosci, substãtia, quãtitas, qualitas, & reliqua genera? Neq; enim elementa sunt genera, neq; ea quæ ex elemẽtis constantur, sed maior pars eorũ longissime ab elementis distat, nec elementa rebus existimari potest, qualia sunt ad aliquid facere, pati, moueri, habere. Nam & quantitas quoq; ipsa & qualitas, quanquam potest aliquis dubitare de ijs, non tamen elementa sunt. Genera porrò notiones sunt animi nostri nõ elementa rerum. Sed liberales simus, cõcedamus genera esse elemẽta, illud respondeãt; nunquid ex omnibus generibus cõstare animã probẽt. At nõ uidentur cõmunia omnibus generibus elementa esse, ut homini & factioni & passioni, deinde sequẽtibus dicere, ergo cõstare animã ex sola substantia, aut quomodo quãtitatẽ perceperit. Dices singulorũ generũ elementa quædã esse & principia propria, è quibus anima cõstituatur. At anima substantia est ex principijs quãtitatis; quantitas non substantia nascitur, & ex principijs eorũ, quæ ad aliquid referuntur, relatio oritur, non substantia. Ipsius autẽ facere, pati, moueri, habere, nõne ridiculum sit principia in animo quærere. Si quod impossibile est, potest

Prædicamenta. 78

potest ridiculum dici. Alia igitur ratio inuestigãda est, tum qua res ab anima cognoscantur, tum qua in anima recipi & cõtineri dicatur. Nam ij qui animã ex omnibus rebus farctã & cõditã uolũt, ut sciat & intelligat omnia, in hos tibicines, atq; in alios uel grauiores offendunt.

Contra Empedoclem dicentem, similia cognosci similibus, & tamen similia à similibus pati non posse. Cap. XXX

CAeterũ nõnulli absurdius arbitrantur, qui quom cõstituant similia à similibus pati non posse, concedũt tamen similia similibus oportere cognosci: & deinceps fatentur ipsum cognoscere, intelligere, sentire, nihil aliud esse quàm pati. Demirari quoq; Empedoclis licet, qui terrã terra cognosci putauit, neq; animaduertit eas maxime animalium partes uacuas esse cognitionis & sensus, quæ maxime terrosæ glebulentæq; sint, nerui, ungues, capilli, ossa: quæ tamen si ratio Empedoclis uera esset, similium sui noticiam perceptionemq; habuissent. Item ex singulis elementis anima plus ignorationis temeritatisq;, quàm cognitionis acciperet. Nam ut illud unum cognoscat unde cõstaret, cæcutiret, & caligaret in cætera. Præterea uidetur Empedocles deum ignoratissimum facere. Quom enim, ut ille inquit, deus, quem sphærum uocat, & concretione, comitioneq; quatuor naturarum extiterit, solo interuentu & procuratione concordiæ in una hac molitione discordia nullas partes habuerit, euenit, ut soli deo ignorabilis discordia sit, quæ ab omnibus animalibus, & quidem mortalibus caducisq; cognoscatur, quando cum ex omnibus constet, in omnia quoq; hoc iuris habet. Demũ quamobrem nõ sunt animata omnia, si omnia aut elementa, aut ex elementis sunt? Item, cur una res sit anima, si elemẽta sunt multa? Quo fit, ut huiusmodi elementa similiora materiæ uideantur esse, quàm formæ. Et præterea esse debeat alia quædã pręstantior excellentiorq; natura, quæ deformet, quæ tẽperet, quæ cogat, quæ certa ratione & cõpagine elemẽta cohibeat. Hanc conuenit animã credi non elemẽta, aut aliqd quod sit ex elemẽtis cõcretũ. Est enim anima præclarius quiddã & melius. Preclarius autẽ est illud

79 80 *Sphærus ab Emped. deus dictus.* 81 82

illud quod cõtinet, quàm quod ſpergit, diſſipaturq́. At illi non erubeſcũt ſtructurã mentis referre ad elementa? Sanè id quod locupletiſſimũ atq; optimũ eſt, materiam ſemper & facere & deſcribere dicitur, queãdmodũ ars. alioquin ratio maxima uidebatur, ut quod pulchritudine & dignitate pollebat, ipſum & antiquiſſimũ, & principaliſſimum, & origo alijs crederetur nõ huic elementa.

Veteres neq; de uniuerſa anima, neq; de humana perfecte locutos. Cap. XXXI

83 IN uniuerſum ueteres philoſophi iuſta obiurgatione in eo pulſantur, quod nemo de tota anima adhuc cõmentatus uidetur. Alij uim eius mouẽdi tantum attingunt, alij de ratione percipiendi ſola cognoſcendiq́; diſputãt. Cæteras animæ facultates, aut deſpicatas, aut incognitas habuerũt. Atqui multa erant animalia, quæ tametſi uiuere exploratiſſimũ eſſet, quieſcere tamen ſede ſtabili affixa ſemper & adherẽtia uiderentur. In his anima proculdubio uim mouendi habere non poteſt, cuius non comparet uſus. E duobus igitur alterũ erat neceſſe, aut ut carere anima dicerentur, aut ſi hoc ſubſtinere non poterant, ut cauſam aliquam & rationem afferrent, cur animata quom eſſent, tamẽ uagari & ſedes mutare non poſſent. Vigent illa, ſentiunt, nutricantur, increſcũt, abſolui & à loco demigrare non poſſunt. Atque illis ipſis motibus (auctionẽ dico atq; ſenſum) quãquam mouentur, ut cæteræ animantes, non tamen uis omnis ad animam refertur, ſed exteriora quoque ſuum in id momentum habẽt ad ſenſum, ſenſilia ad nutricationem auctionemq́; alimenta. Atque eius motus qui in loco agitur, dux ſola & princeps eſt anima. Eodem modo uegetabilem animam uidentur negligere, qui ex elementis intellectum & ſenſum moliũtur, quaſi duas uires præcipuas animæ ſolasq́; nouerint. Qualis igitur ea anima eſt qua uiuiſcere dicuntur quæ gignantur è terra? nam neq; ſenſualem, neque intellectualem poſſunt habere, neq; eam quæ mouendi uim obtinet. Verum quibus idem eſſe intellectus & ſenſus placet, ut Democrito, nonne in re apertiſſima & cõpertiſſima uidẽtur errare? Cõſtat & luce clarius

rius eſt, plurima eſſe animaliū genera, quæ ſentiendi uim 84
continēt, intelligendi non cōtinent. Quod ſi quis hoc quoque gratificetur Anaxagoræ, fateaturq́ intellectum ineſſe in tota animante natura, cumq́ certam eſſe animæ partem, uniuerſam uero eſſe animā, quæ ex omnibus uiribus & partibus conflaretur (Ita enim uidetur ſentire qui cecinit: Planta olim uolucerq́ fui, popilla, puerq́) Nondum tamen uniuerſam animam complectetur, neq; de uiribus omnibus diſputabit, neq; de aliqua una perfecte. Eodem recidit, quod in ijs carminibus legitur, quæ ad authorem Orpheum referuntur, ingredi ſpirabilem animā quæ anhelitu traheret. Vnde igitur uiuunt ea quæ non reſpirant, ut plātæ, ut inſecta, ut cætera id genus animalia imperfecta.

Superfluo uideri aliquibus animā ex utroq; cōtrario cōcretam eſſe: ſufficiat enim alterū, quia eadē ratio pollet in cōtraria. Cap. XXXII.

ILlud quoq; fugit eos, qui animā iccirco ex elementis 58
faciunt, ut res cognoſcat, quod neceſſarium non erat ex omnibus conditam putare, quoniam alterum contrarium abunde ſufficere potuiſſet, tum ad ſe noſcendum, tum ad oppoſitum. nam de recto æſtimamus, quod obliquum et. Regula enim in utrunq; iudicio pollet. At obliquum qđ eſt obſtipūq́, neq; ſui met neq; recti poteſt iudex ſtatui.

Animam non eſſe per omnia corpora inuectam & fuſam.
Caput XXXIII.

HAbetur & alia præter has quorundam opinio, qui 86
animam dicunt per quatuor elementa, & per naturam rerum omnium inuectam fuſamq́ æquabiliter omnes mūdi partes uegetare animareq́. Hanc ſententiam ſequutus Thales, dicebat deorum plena eſſe omnia, *Thales.*
cui & illud de proximo congruebat: Iouis omnia plena compita & omne forū. Fortaſſe uero hoc ſit quod & Zenoni uidetur, *Zeno.*
qui deum meare ac pertinere per omnē ſubſtantiam cenſuit. Atq; ita in intellectuali deum eſſe intellectum, in animali animā, in naturali naturam, in affecta affectionem & habitū. Forteq́ hoc neq; à Platonis dogmate multum abhorret, *Plato.*
cuius illa ſunt uerba: Quum deus (inquit) animam in medio collocaſſet, per uniuerſum infudit & per omnem globum porrigi iuſſit, & corpus ei exterius

 induit.

induit. Habet hæc opinio plurimas & uarias quæstiones. Cur enim si anima per ignem, si per aërem cõmeat, si per cætera elementa, non constituit animal? permista & confusa constituit? præsertim quum præstantiores esse animas simplicium corporum putent. quanq̃ ne hoc quoq; rationes ulla comprobant. Cæterum utrinq; urgentur, siue animam fateantur ignem, siue non fateantur. Nam si fatẽtur

87 sine ratione loquuntur: si non fatentur, sequitur in aliquibus corporibus animã contineri, quæ tamen animata nõ sit. Ac uidentur quidem existimare per tota elementa animam esse distributã & sparsam. Verbi gratia: Per aërem totum & per aquam totã ea ratione, quòd partes elementorũ omnes eadem natura & specie uisebant. Ergo quũ

88 illam aquæ portiunculã quæ in mistionẽ animaliũ decerpitur, animatã esse intuerent, contingebat illos credere in uniuerso elemento haberi cõtineriq; animã. Quemadmodum enĩ partes simplicium corporũ, quę ad temperaturã structuramq; animaliũ corrogant, efficiũt ut illa ex omnibus elemẽtis composita & coalita sint: Ita uidere se credũt partes animarũ quæ ex singulis elementis carpunt, facere ut animata esse animalia uideantur. Hęc ita si sunt, quemadmodũ aëris portio in nobis eiusdem formæ ac naturæ cum elemento uniuerso est: ita & eã pars animæ, quæ in nobis inde tanq̃ bractea desecta est, eadem specie probabitur cum anima uniuersa simpliciũ corporũ. Iam illi hoc loco laborant & pertinaciter defendunt, nullũ esse consortium speciei inter animã elementarẽ & nostram, sed illam lõge & perfectiorẽ & immortaliorẽ haberi. Quod quũ dicunt, seipsos coarguunt. amittit enim uim ratio eorũ qua utebant, propterea uidelicet uniuersum aërẽ esse animatũ & spirabilẽ, quòd aëris portio, quæ in nobis esset spirabilis animataq; uideret. Vana & cassa ratio, si alia sit animę nostræ natura, alia elemẽtaris, & alia itẽ animę cõfirmatio in aëris nostri portione, alia in aëre uniuerso. Aut igit nõ est dicendũ animas elementorũ immortales, & pluris esse q̃ nostras, aut nihil efficiunt, quũ nituntur ostendere per totã naturam cõmeare pertinereq; animã, eo quòd particulæ elementorũ, quæ in nobis essent, animatæ uiderentur esse.

Veteres

Veteres de anima nihil bene dixisse. Caput XXXIIII.

FAcile igit æquis animis apparebit non claruisse hac 89
parte philosophiæ ueteres, nec tam difficilem locũ
pulcherrime, aut accuratissime pertractasse. quãob-
rem alia ratio ineunda est, quare ab anima res cognosci
dicantur, quum id elementorum concretus præstare non
possit. Afferendus est etiã alius modus unde nam moue-
tur anima, si omnino necessariũ sit moueri, sed nec eo mo-
tu quo corpora mouent ab anima, neq; demũ eo qui sit rei
inabsolutæ actus, sed eo fortasse q absolutæ atq; perfectæ.

Cõtra Platonẽ qui partes animæ discludebat locis. Cap. XXXV.

DEinde quũ homo per animã sciat & sentiat, opine- 90
tur, deliberet, irascatur, concupiscat, demũ utcunq;
uim appetentẽ exerceat: item quom motu locali
animalia per animã moueantur, augeantur, constent, im-
minuantur, ita tamen ut præpositũ illud sit augere consta-
req; sequens, & accidens collabitascere & minui. Quod
quidem cõtingit, quum plus dispendij sit atq; amplius pe-
rit, defluit, quàm accẽdat atque eat in corpus. Quum itaq;
omnia hæc animæ opera uideantur esse, merito dubitari
potest, quænam actionũ illarum discretio sit, utrum tota
anima ad functionẽ omnium adhibeatur, & an uniuersa
ea sentiamus, intelligamus, sciamus, decernamus, obiras-
scamur, concupiscamus, & reliqua quæ nobis enumerata
superius sunt, & an ex tota anima emanẽt ista, proficiscan-
turq;. Item an uitã actus ex ijs unus pluresúe faciant, aut
omnes, aut nullus, sed alia causa constituenda habendaq;
sit. Demũ id quod quæritur tale est, utrũ omnes actiones
munera, opera, momentaq; animi ab uniuerso eo fluant,
an potius alia pars sit qua sentiamus, alia qua sapiamus,
alia qua appetamus. Quod quidem iam Timęus uidetur *Platonis*
censuisse quũ diceret: Alio nos intelligere, alio appetere, *opinio.*
alio irasci. Proindeq; actiones illas ita dispescit, ut primã
cerebrũ, id est capitis arcem dicat tenere, secundã in domi-
cilium cordis deducat, in iecur tertiã ac sedes abdominis
releget. Sed si hæc uera sunt, qua ratione animus conti-
nebitur ne defluat, quæ illi unitas, quis coalitus fuerit,
prǽsertim si partes tanta intercapedine discludantur, qua

actiones,

actiones, quarum ad se multæ non pertinent? Quæ res igi
91 tur cohibebit potentias adeo separatas? Certe dici nō potest corpus esse quod animā cogat aut contineat, quū potius è contrario corpus contineri ab anima æquum sit, utpote cuius abscessu corpus statim uanescat, labascat, dissipetur & corruat. Quamobrem si qua res continendi uim habet, profecto illam esse animam par est. Eodem modo quærere iterum oportebit, utrum una sit hæc quoq; quæ continet, an partibus constet. Si una, cur non una iam inde ab initio anima cōcedebatur? Reddenda enim afferendaq; ratio est, quare unū sit illud à quo potentias animę locis disiunctas uniri cōtinerię uelis, anima una nō sit, quæ tamē corporis partes lōgius disiunctas diuulsasq; cogat, atq; contineat. Dices illud quod continet animā, constare partibus. At quum omne quod cōtinet rem partibus constantem, si & ipsum partibus constet, rursum ab alio contineri subinde necesse sit, manifestum est quicquid animā continere dicatur, ab alio iterū atq; ab alio contentum iri, ita ut res in infinitum casura sit, neq; inquisitio exitū, neq; anima id à quo contineatur & cohibeatur inueniat. Nam
92 & apud nos quoq; quamuis animam subiecto unam dicamus, quæ se tamen multis uiribus spargat, ut pomū quod subiecto unum est, uarias tamē & diuersas qualitates obtinet, formā, halitum, colorē. Non tamē sermo adhuc periculo caret, tāto magis anceps & lubricus ijs, qui uim quandam eius sempiternā & immortalē, caducas mortalesq; cæteras faciunt. Quod quum & Plato & Aristoteles acriter ac perspicienter uidissent, alter in ipsa statim constitutione molitioneq; hominis rationabilē, id est mentis optimam portionem in habitaculum propriū condidit, alteri extrinsecus accedere uisa est. Vtriq; porro id consilij fuit, ne quam offensionē turbamúe immortalitas eius aut contagio mortalium partium, aut uicinitate cōtraheret. Itaq; utriq; opinioni impedimentū hoc accidit, quòd non simplicem, sed concretum ex partibus & uiribus animum dicunt. E quibus aliqua etiā tanto inter se tractu fastigij separantur, quanto à caducis subcisiuisq; æterna & immortalia dispescuntur. Difficilis scrupulus & qui utranque familiam

miliam auxerit, quamuisq́ ſeu uirium ſeu partiũ direm-
ptus in anima ſit, grauis utcũq; ratio uideatur, & quæ le
uiter exitũ inuenire nõ poſſit, difficilior tamẽ eſt ijs, qui-
bus multarum partiũ dicatur. Si enim anima uniuerſa
uniuerſum corpus cõtinet, eoq́ cõuenit ſingulas animæ
partes continere aliquid corporis, cuinam obſecro par-
ticulæ corporis mens & ratio præerit? Nimirum id uel
quemadmodũ fingas perdifficile eſt. Maxime autem ſtir 93
pes oſtendunt partes animæ non eandem rationem ini-
re, cum partibus corporis: ita ut ſi diſperatæ regionibus
ſint hæ, habeantur & illæ ſuis locis diſcluſæ. Non enim
animæ altricis, quam arbores poſſident, pars radicibus
exhibita, pars trũco adiũcta, pars ramis & frondibus da
ta, ſed uniuerſa in uniuerſis eſt. Nam & auulſę pręciſæq́
uiuũt, & tranſlatæ de ſeminarijs ſpeciem eandem ferũt.
Videmus item ex animalibus ijs (quę quòd mẽbra præ-
cinctu in ciſuram ſeparata habent, appellamus inſecta) *Inſecta animalia.*
etiam diuulſa diutius uiuere, partemq́ utranq; ſeorſum
moueri, quia ſcilicet ineſt illis adhuc ratio uitalis, nõ qui
dem eadem numero, quia ſeparatio facta eſt, ſed eadem
ſpecie: nam utrũq; fruſtellum aliquandiu obit, uitæ mu-
nera ſentit apertiſſime, ac ſe loco mouet, aut impingit
perreptatq́. Ipſe in piſcibus uidi, partes abſciſſas cõpre-
hendi aut teneri non quiuiſſe, quorundam caudas præſe
ctas inſinuaſſe perdiu ſpiras, & implicuiſſe nexus, non-
nulla etiam trũcata capite palpitaſſe, ut Strutio quæ So
laria dicitur. E quibus omnibus conſtat partes illas ani-
mæ ſeiugatas eadẽ eſſe ſpecie, tum inter ſe, tum cum ani
ma uniuerſa. Inter ſe, ut quæ iam ſunt diſcretæ, & ſepara
tis ac diſiectis truncis adiunctæ. Cum uniuerſa, ut quo- 94
modo ante præciſionem diuulſionemq́ integris & indi
uiduis habebatur. Nam antequam diſcerperetur nõ cer
tis in membris, ſed in tota ea fuiſſe partes illæ uidentur.
Animam uero, neq; ipſam à ſe conſtat, neq; ſuis poteſta-
tibus diſtrahi, ſed à corpore culpam habente, in quo ſita
eſt. Quod ſi ſegmenta illa piſcium inſectorumúe, neque
pertinaciter ſuperuiuũt, neq; admodum diu mouentur,
nihil mirum, quom partibus officialibus careãt, quibus

uitam naturamq́ tueantur. Nec tamē minus tota uiuacitas animæ illis in partibus cōtinetur, quæ mox solido in corpore spectabatur.

Plantas & stirpes sine dubio animatas esse. Cap. XXXV

95 SAnè dubitandum non est, an quod nutriuntur & augentur frutices, id ab anima uegetali alumnaq́ habeant. Vna enim hæc animalibus & stirpibus inest cōmunis. qui igiť fieri potest, ut ea uis in animali anima sit, in plana nō sit? Deinde unde uiuerēt uigerentq́ plantæ, nisi uitam acciperent & nanciscerentur ab anima? In hoc quoq́ differūt à nō uiuentibus uiua, quòd ali, quòd crescere, quòd prolem de se dare possunt. Neq́ illud moueat, quòd hanc à cæteris separari contingat, cæteræ ab hac separari non possint, quom eadem ratio ineatur sensuali, cum ea quæ incessui & progressui præficitur tantū nō omnibus animalibus. Tametsi igitur sensus sine illa ui motrice in aliquibus habetur, tamen anima est & appellatur, quāquam uis ea, qua uiuimus ipsa primo non est. quod sequentium diligens lectio commonstrabit.

THEMISTII DE ANIMA, LIB. II.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

Diuisio entiū, & quid sit perfectihabia & quotuplex. Cap. I

1 EA quæ ueteres de anima tradiderunt, abundanter arbitror lib. superiore exposita, nūc ordine aliunde petito cōmuniemus ipsi definitionem animæ, eam quæ maxime fusa, proindeq́ communissima uideatur, quæq́ omnes animas ambitu suo contineat, nec solum humanam, de qua tantū priores, partim quòd ita collubitum erat, partim quòd inuiti fallebantur, egerūt. Rerum itaq́
Substantia. summū & principalissimū genus substantiam facimus: substātia uero aut materia, aut forma est, aut aliquid ex
2 utroq́ permixtio. De qua ratione uberrime dictum est in ijs libris, quos de institutione & primordijs naturæ perscripsimus. alioquin hoc quoq́ loco nō abre fuerit, ex ijs
Materia. quædam repetere. Materiam potentia esse substantiam
* conform. cōstat sine cōfirmatione aliqua. Hoc enim est quod sub uerbo

uerbo hoc hoc quicquã monſtramus, ſed tanquã habili= tatem quandam, ſeu præparationem, quæ procreandis rebus oportuna, idonea, aptaq́ ſit. Formam uero perfe= ctionem eſſe, & ceu expletionem abſolutionemq́ præpa rationis illius, id eſt, quæ quaſi afferat, & manum extre= mam imponat ei rei, quę potentia ſola conſtaret. Poſtre mo formam id eſſe, cuius merito res prærogatiuã illam ferunt, ut nomine hoc quicquã, ſiue hoc aliquid cenſean tur. Tertium ſumma eſt, quæ ex ambabus coëuntibus cõciliatur & naſcitur, in quo iam materia ſimul & forma ſpectatur: quæ duæ res una quædam exit integritas, ne= que ratione cogitationeue amplius, & ſenſu. Ac reuera hoc aliquid eſt, modo illud diſcrimen intelligatur, res à materia ut fierent, à forma ut eſſent, habere. Quæ quom ita ſint, tunc opulenter & nauiter habere ſe rem & perfe= ctam eſſe dicimus, quom propriam formam adepta eſt ad quam feſtinauerat. Hanc igitur formam & ſpeciem, ſiquis ἐντελέχειαν, id eſt, uerbum ex uerbo perfectihabi= am appellet, haud iure reprehendetur, ceu nouo uſus & horrenti uocabulo. Nam ſi ſupradicta nobis uera ſunt, & perfectio rei è ſua cuiq́ forma ducitur, & à forma res habet, diuiter & bene habere & perfecte poſſit, nihil uti= que aliud id nominis ſignificauerit, quàm eum quem ex= primere uolumus habitum perfectionis. Verum perfe= ctihabia bifariam in rebus eſt, uno modo ut ſcientia, al= tero ut contemplatio & conſideratio, quæ actu inita ſit. Harum altera ut habitus, altera ut miniſtratio & defun= ctio habitus intelligitur.

De materia uide meta phyſ.
Forma.
ἐντελέχεια. Perfectihabia.

Animam eſſe formam & perfectionem corporis natura lis uitam habentis. Cap. II

His ita retractis, atq́ in memoriam ſubiectis duca= mus noſcẽtes hæc in reliqua. Nomen ſubſtantiæ potiſſimũ uendicat corpora, & è corporibus ma= xime, quæ naturalia ſint, ignis, aër, aqua, terra, & præte= rea quæcunque de ijs à natura ſumme proueniunt. Sunt enim corpora naturalia aliorũ corporũ principia, nam lectica, aſſeres, peſſuli, ſera, calcei, tunica, demũ omnia

Corpora naturalia.

quæ artificio aliquo comparantur, comparatione naturalium uicem accidentium obtinent. Accidit ligno, ut lectica esset. Accidit ferro, ut serra. Accidit pāno, ut uestis. Omne item artificiale corpus instrato naturali cōspicitur, ualeant ergo artificialia, manus ad naturalia admoliamur. Ex naturalibus nonnulla possident uitam, nonnulla uacant. Vitā appello, quæ animal ut per se nutriatur augeaturq́, efficit. Omne igitur corpus naturale & particeps uitæ, necesse est substātia sit, nec substātia modo, sed condita & concreta substantia, id est, quæ ex materia atq́ forma sit. Quom itaq́ id quod habet uitā, non sit simpliciter corpus, sed tale corpus, cumq́ in uiuo corpus pro materia subiectoq́ habeatur, ut uero tale corpus sit à specie reponat & forma. Quis enim dicere ausit, corpus esse uiuo formam, sed ut dixi, corpus materiæ & subiecti locū tenet. Quom inquam, id quod habet uitam, non sit simpliciter corpus, sed tale corpus, & quom differant ab ijs, quæ non uiuant, nō in eo quod corpus, sed in eo quod tale corpus, hoc est, in eo quod uiuit, & animam continet, concluditur animam esse speciem perfectionemq́ & substantiam, ita ut sit forma.

Vita.

Animā nō esse corpus, sed formā corporis perfectionemq́. Cap. III

4 Qvàm uero anima nō sit corpus, neq́ subiectum, quanquam est aliquando demonstratum, non tamen molestū erit hoc quoq́ loco recensere. Animata ab inanimis in eo distant, quòd uiuūt hæc, illa non uiuunt, non in eo quòd corpora hæc sint, illa non sint: sequitur igitur animam non esse corpus, sed uitæ animantium causa. Item hoc ratione alia clarescet, quom in re concreta, neq́ utrunq́ possit esse subiectum, neq́ utrūq́ forma, sed apertissimum sit corpus esse quod subijcitur (Est enim corpus quod describitur, ducitur, fingitur) & nisi astringeretur & cohiberetur ab anima, dissipari & fatescere idoneū, relinquitur necessario animam esse perfectionem & formam. Præterea dici rectę non posset animal ex anima & corpore existere, nisi hęc ut forma, illud ut materia caperetur. Tripliciter enim cōponi res dicuntur ex ijs, quæ insint. Primum illud genus latissimum in promptuq́

Ratio prima.

Secunda.

Tertia.

Compositum triplici ratione consurgit.

promptuq́ eſt, quom quid ex rebus tanquã ex partibus corporalibus componitur. uerbi gratia, quom ex lapidibus atq́ lignis exædificatur domus, ex carne & oſſibus cõſtituitur animal. Aliud genus cõpoſiturę eſt, ut quom ex aqua & melle mulſum conficitur. Demũ quicquid ex plurium rerum confuſione & mixtione conflatur. Atq́ hoc hoc genus à priore diſcrepat, quòd in illo partes & totum diiũcta & diſcluſa ſunt locis, in hoc quicquid loco ſecernitur, non uenit in mixtionem, quia totum & partes eodem in loco uidẽtur eſſe. Reuera autem abolitæ & corruptę ſunt partes, tenetur integritas. Tertius modus eſt, quo ex ære & figura cõſtare ſtatuam dicimus, & quo ex lapidibus & ſtructura ædes. Quamobrem quom animal permixtionem ex anima & corpore dicimus, ſi primo genere ſtatuamus, nõ eſſet totum corpus toto ſe animatum, nec ali poſſet, nec creſcere circumundiq́, ſed anima aut uniuerſa corpori uniuerſo, aut partibus partes acciderẽt. Quod ne in captũ quidem mentis cadit. Age uero ad quantitatem animali anima non ad qualitatem conferret, quia partes id genus coitæ non aliter conferre toti ſuo ſolent. Neq́ ſecunda item forma compoſitionis dici poteſt cõſtare ex anima & corpore animal, quia non coaleſcit animal, corruptis demũ anima & corpore (quemadmodum miſcellæ quæ de elementis ita corruptis fiunt) imò animal cõſtitui non poſſet, niſi ſalua & ſuperſtite utraque natura. Reliquus ergo tertius modus eſt, quo animal ex anima effici & corpore dicatur. Quare quom in ea iunctione ſemper hoc formæ, illud materiæ uim præferat, corpus aũt forma eſſe animæ nõ poſſit, ſequitur animã eſſe formã corporis oportere. Nempe ut ſtatuæ denominãtur à forma ſua, ita & animalia ſua neceſſe eſt. Per animã porrò utrunq́ cognoſcitur & animal & cadauer, utpote per quã & adſit & abſit animantibus uita. Species ergo & forma animantis eſt anima.

Animal ex corpore & anima quomodo componatur.

Animã eſſe actum primũ & ſecundũ, ſed primũ magis. Cap. IIII

FOrma uero dupliciter ſolet intelligi. nam aut ita ut ſcientia: aut ita ut ſcientiæ agitatio commẽtatioq́. ſcientia habitus eſt, agitatio & conſideratio actus.

Habitus & actus animæ. Eadē distributio inueniri potest in anima. Somnus ceu habitus animæ est, uigilia uti actus. Neq; hoc dico, ut ex eo accipi uelim uniuersam animæ uim, functiões q; eius omnes in somno feriari aut cessare, atq; ita solum habitum relinqui, quom saltem apertum sit, quom quis dormit, uim illam altricē nō esse cōsopitam. Illud dico ut intelligamus multas esse animæ uires, quæ dormientibus nobis, tanquam oscitent ocienturq;, nihil agant aut exerceāt, qualis est sensibilis, & ea quæ delegata incessui est. Erit igitur anima corporis uiui, partim prima, partim secunda perfectio. Sane in homine prior sciētia est, quàm consideratio meditatioq;, quia recipit scientiā Socrates anteq̄ meditetur aut cōsideret. Quāobrem mirari non satis possum eorū prudentiā, qui dicūt periculum esse animantibus, ne dormiant, si anima actus sit, quasi hallucinentur, nec intelligāt, quæ ab Aristotele hoc loco perspicue & dilucide dicantur. Ex eo, inquit, qđ anima inest in nobis, uigilia somnusq; accidit. Illud quęstione dignius est, quòd definitio hęc uim nutricē nō uidetur agnoscere, si primū actū perfectionemq; animā dicas. Sed soluitur. Habitus ab actu & ministerio in nutriēte ui nō absoluit: nam ibi habitū esse necesse est, ubi sit actus, idq; in physicis, quæ natura duce nulla ratione extrinsecus adhibita, nulla doctrina proueniunt. Non sic econtrario, ubi habitus, ibi quoq; ut sit actus. Quo fit, ut qui animam prima perfectione describit, omnes animę potestates uideatur esse cōplexus. Ita in somno cæteris uiribus solus permanet & relinquitur habitus. At eius qua alimur cum habitu agitatio quoq; & exercitium iungitur.

Animam esse perfectionem organici corporis. Cap V

6 IN quod igitur genus anima referatur, declaratū iam est, ut substantia scilicet & prima perfectio sit, reliquū est, ut cuius sit substantia doceamus. Et hercules res consultatione non indiget. Protinus decerni potest animam esse substantiam corporis, sed qualisnam corporis hoc exquisitius & maturius uidendum. Cōstat corpora aut naturalia esse, aut nō naturalia. Naturalia uoco, quæ intra se principiū illud tenēt, quo naturales motus cieri uidentur,

Corpora aut naturalia, aut non naturalia.

uidentur, ut terra, aqua, plantæ, animalia. Nō naturalia ſunt, quæ hoc principio carent, lectus nauis, palliū. Atq; hęc nobis fuſius & prius Ariſtoteli definita ſunt ijs libris qui naturæ principia continent. Iterū naturalia corpora ſecamus in duo genera, quædā uiuunt, quædam non uiuunt. Viuere quę dicātur ſupra quaſi occupaturus oſtendi, quom dixi ea quæ per ſe alerentur & creſcerent, quod genus animalia & frutices ſunt. Nam elementa, quia initium motus intra ſe poſſidēt, naturalia quidem ſunt, ſed in ijs uitæ uacuitas eſt, quia per ſe nec aluntur, neque autem augentur. Lapides quoq; quamuis grandeſcere uideantur, non tamen uiuunt, quia crementum illud non ex alimento intus molito diſpenſatóque in penitas partes attollitur, ſed acceſſione tantum & appoſitione materiæ: aut ſi per omnes partes attollitur, erit in ijs utique ratio aliqua uitalis exiſtimanda, ſed admodum tenuis ſubobſcuraq;. Neq; mirum eſt lapides adoleſcere, quando & parere quidam putantur, ut Clearchus affirmat. Sed certe illi aut conſortio tantum nominis gignūt parturiuntq;, aut alia forma eſt gignendi, quàm quæ animalibus addita eſt: uidetur enim ſæpicule natura ſuos fines tanquam tranſgredi. Proindeq; in aliquibus dubiū ſit, animalia ſint an radices. Radices an lapides. Poſtquā igitur corporum quędam habentur naturalia, quædam non naturalia: item alia quæ uita participent, alia quibus negata ea ratio ſit, non poteſt animæ perfectio cuiuslibet corporis dici, ſed naturalis, neq; naturalis item omnis, ſed uiui. Viuum autem omne organicum ſtructumq; eſt. De mortalibus & genitis loquor, quibus ad uitam præſidio cibi ſit opus. Nihil enim eſt, quod ſimpliciter conſiſtat, expletumq; ſit, ſed omne animal continenter labitur, & ſubinde ſarcitur, anima nunquā quieſcit à munere, hoc eſt, nutricatione. Ita quanquam partes ſubduci ſemper ac perire neceſſe eſt, tamen ſumma ſuppletur identidē eo quia incolumis exigit. Quare fit, ut quędā ceu organa & machinamēta uis hæc deſideret, quibus tanquā famulitio ad hanc functionem præſtandam, id eſt, ad nutritionem utatur. Atq; hæc inſtrumēta in ani-

Naturalium corporū alia uiuentia, alia non.

Lapides etiā parere.

Galen. lib. 1 de ſan. tuēda.
Macrob. lib. 1 Somn. Scip.

in animalibus perſpicua manifeſtaꝗ ſunt, os, gula, uentriculus, aluus, uenæ, & reliqua, quæ ad uſum alimoniæ comparata ijs ſunt. In fruticibus autem atque plantis, quanquam ea minus expoſita ſunt, ex momentis tamen ab ijs geſtorũ ſimilia, quædã ijs opificia & organa hinc cognoſci poſſunt. Primum radices ori æmulę & uicariæ habentur. nam ut animal per os, ita frutex per radicem ſuccum trahit. Deinde meatus quidã ſtaminaꝗ & fibræ uenarum uice fungũtur. Iam inteſtina & quæ uiſcus animalium referãt, habent & adipes ſuos. Alburnum, liber & lignum, cuti, carni, & oſſi proportione cõſentiunt. Folia ut operimentũ & nutrimentum pulpis adiũcta. Pulpæ fructibus præſidij gratia obductæ (nam pulpas appello, intra quas à natura ſemen eſt conditum, ſiue eſui ſint atꝗ admittãtur in cibos, ſiue non mãdantur. Fructũ geniturã ipſam ac ſemen intelligo) Si quis igitur cõmunis deſcriptio animę reddi poteſt, uidet apertiſſima hęc

Animæ definitio. eſſe: Anima perfectio eſt corporis naturalis organici.

Declaratio per exempla definitionis allatæ de anima, & quòd organicum idem eſt, quòd uitam habens potentia. Cap. VI

7 QVamobrem ut non eſt quærendum, qua ratione unum ſit cera & ſigillũ aut impreſſio, ita nec illud quẽadmodũ materia cum ſua forma ſit unũ. Sicut enim res ut ſit, habet à forma, ita habet à forma, ut ſit unũ. Quot modis autẽ eſſe quid dicitur, totidem unum quoꝗ dicitur. Decẽ autem ſunt rerũ initia, decem erunt & appellationes unius. Atꝗ utrunꝗ præſtat forma ea, quam nos cum præfatione perfecti habitam appellauimus.

Tot modis unius, quot eſſendi.

8 Verbi gratia: Si bipennis eſſet natura ens, & hanc formam qua poteſt ſyluam cedere non ab arte, ſed à natura introductã haberet, bipennem qui diceret, animal diceret, quòd ex ferro tanquã ex corpore, & ex acie mucroneꝗ tanquam ex anima cõſtaret. Nam bipennis beneficio formæ in mucronem emiſſæ bipennis eſt. hebetata porrò retuſaꝗ acie forma cõuariat, & nec bipẽnis amplius dici poſſet, niſi appellatione cognomini. At quom non habeat à natura formam ſuam bipennis, ut non niſi ſalua & præſente forma bipennis ſit, non tamen eſſe animal

mal potest. Non enim anima est ratio & forma artificialis instrumēti, sed corporis naturalis uitaq; prediti. Atq; hoc iam illud est, quod organicum uocabamus. Quod si loco organici posueris uitā potentia habentis, de ea potentia intelligendū id erit, quæ iuncta sit actui, quemadmodum si ita loquereris, Potest Socrates inambulare, quia iam inambulet. Denum si possibile esse aliquid diceres, quia iam adsit, habeaturq; actu, nō, si nō excidit in libro, quem de propositionum ratione ædidimus, qui & interpretationis inscribitur, unus hic modus inter cæteros receptus est, quo quid esse possibile diceres. Anima igitur prima perfectio est corporis potestate, quòd habeat uitam, ita ut potestas illa describenda sit actu. Atq; hoc est concretum illud & integrum ex ambobusq; constitutum, quod nihil aliud quàm animal est. Nempe forma tametsi in materia producitur, non tamen ipsi materiæ forma est, sed eius quod ex duabus facultatibus conditum est. Omne enim tale simulatq; formatum est, hoc aliquid fit. Erit igitur nomen hoc organicum expositio atq; interpretatio eius, quod est potestate uitam habere, atq; eadem utriusq; uis & significatio habenda. Cæterū ea quæ diximus, possunt exemplo partium clariora spectatioraq; fieri. Si oculus esset animal, formam eius esse aspectum uisumq; oporteret. Est enim uisus sua oculis perfectio, forma, substantia: oculus totum & integritas ipsa est. Corpus oculi pro materia uisui sternit, uisu ablato amissoue non est amplius oculus, nisi mero nomine nihilouerius, quàm aut sculptus aut pictus. Quod ergo de parte diximus, idem conuenire in totum animal putandum. Qualis enim partis ad partem collatio est, hoc est obtutus ad oculum, talis sit totius sensus ad totū animal sentiens, subindeq; totius animæ ad totum animās corpus necesse est. Planè ex ijs quæ dicta sunt, liquere ar 10 bitror animam, neq; cadaueris, neque seminis perfectionem esse. Alterum, quia desijt uiuere. Alterū, quia nondum in uitam promotū est. Item alterum non potest amplius uitam habere, alterū potest quidem, sed nondum habet. Potest uero quia fieri organicum potest, & uitam

Organicū corpus.

Animal.

accipere. Quemadmodum enim ferrũ informe rudeq́ potestate ferra est, idcirco quia potest in forma id genus excudi, nondum tamen est ferra, sed tunc erit, quom acie̅m & figuram habilem ad secandum acceperit, ita & genitura seminalis potentia animal est, quia potest in organicum corpus exculpi: non tamen est animal, sed tunc erit, quom per se ali & indolescere poterit. Ergo uigilia actus est, eo modo quo sectio, & eo modo quo cõspectus & oculorum intentio. Somnus quasi rudimentum, praeparatio & habitus, ex qua utrũq́ sequi idoneum est. Horum alterum prima perfectio dicitur, alterũ secũda. Animus utraq́ perfectione describitur, sed prima diffusius, corpus uero pro subiecto habetur. In plerunq́ quemadmodum ferra est & ferrũ & forma: item oculus pupilla & uisus: ita animal & corpus, & anima est.

Animae partes alias abiunctas esse à corpore, alias non abiunctas. Cap. VII

Equidem ex ijs non est obscurum uidere animam à corpore non esse abiunctam. nec uniuersam (si uniuersa, ita est sua corpori forma, ut figura ferro) nec partes, saltẽ aliquas, si diuidua anima est. Sunt enim corporis aliquae, quarum formas perfectionesq́ sine dubio partibus animae scisci mus, ut oculorum uisus. Nec tamen ratio ulla prohibet haberi aliquam animae partem, quę à corpore absoluta disparataq́ sit, qualis ea, quę neque corporis totius, neque partis alicuius ita actus, aut perfectio est, ut forma & figura ferri. Qualis uide̅ mens intellectusq́ esse (nondum enim ostẽsum est) an eius uis ita sit corporis humani perfectio, ut possit tamẽ esse abiunctus & separatus à corpore, sicut uector & gubernator à naui, qui quanquam est actus & perfectio, naui tamen iunctus aut adhaerens naui non dicitur. Quo fit, ut tametsi à nobis animae natura comprehensa sit formula generali, nondum tamen exquisite accurateúe cognita discussa uideatur. alioquin finitio illa quam atulimus, similior descriptioni, quàm definitio fuerit.

A notioribus

A notioribus esse incipiendũ, & definitionem afferẽdam, quæ causam quamobrem cõtineat, & omnia per animã uiuere. Cap VIII

SEd cõferamus pedem, ut aiunt, accedamusq́ propius, & tum de anima uniuersa, tum de facultatibus eius singulis disputemus: ita fiet manifestum, sit nõ sit anima tota, partesúe eius aliquæ à corpore auocatæ. Dicamus igitur quod & frequenter hoc opere adeò & alijs usurpauimus, ea quæ manifesta sunt nobis, contrario responsu & uice inuersa esse manifesta naturæ. Concreta & composita maxime manifesta sunt nobis, simplicia naturæ rationiq́. Primo igitur in omnibus initiũ capescere par est ab ijs, quę perspecta & nota sint nobis, ut inde ad ea pergamus, quæ sunt explorata naturæ. Quare eadem ratio atq́ regula tractantibus animã obseruanda est. Quom ergo anima simplex sit, corpus concretum & conditum, à corpore nobis auspicium sumendum est, unde ad fastigiũ animæ niti ac subire possimus, nec eam modo finitionem eius attingere, quę rem declarat ut sit (qua tamẽ plurimi sunt contẽti) sed eam quoq́ quæ causam & rationem ostendit. Nam cæteræ definitiones in demonstrationem pro conclusionibus cõferri habiliores sunt, quàm definitiones haberi. Veluti si quęsieris quid sit exquadratio, & respondeatur, figura quadrãgula æqualis parte altera, ablongæ probationis conclusio est. Siquis uero dicat quadratum esse compertam habere lineam mediam, id est, quæ duabus lineis media parili utrunq́ proportione respondeat, tum eius rei causa reddita & adiuncta uidebitur. Igitur à cognitis exordium petemus, quod ad ignota incertaq́ accommodatum sit, & quasi manu nos ducat, animatũ ab inanimato uita distinguit. Et quamuis multis anima uiribus & facultatibus polleat, quas sæpe enumerauimus, una tamen est, quæ ad uitam animantibus ministrandam sola sufficiat, eaq́ uegetalis uocat. Huius uirtutis opera describũtur tria, nutrire quod & primũ est: augere, quod secundũ: & gignere, quod tertiũ. Quare omnia quæ fruticant, germinãt, pullulãt, uidẽtur intra se potestatẽ illã & principiũ gerere, quo se in cõtrarios locos simul possint

Propositio & lex dispu tationis futuræ. 12

Vide Euclidem.

13

Vegetalis anima, illiusq́ opera.

14

 mouere.

mouere. Quis enim ignorat arbores stirpesq́, quom au-
gentur, simul & sursum ramis efferri, & deorsum radici-
bus mergi, quod in nullo corpore naturali, nec uiuente
conspicitur. Nam omne corpus naturale, qua naturale
est, unum dūtaxat sibi locū ascripsit, quo uersus sese agat
& referat. Plantæ uerò & frutices simul in contrarias re-
giones nituntur, non modo quom augentur, sed etiam
cum decrescunt minuūturq́. Verū, ut dixi, una ui, quam
uegetatricē appellamus, ratio uitalis absoluitur, huiusq́
potissimum parte ea, quæ nutrit: pleraq́ enim & anima-
lia & plantæ uiuunt, quæ tamen neq́ augētur amplius,
neq́ sobolem ultra pariunt. Seorsum igitur à cæteris ha-
beri ea pars potest, cæteræ ab hac secerni aut absolui nō
15 possunt. De mortalibus semper sermo, nam diuinæ na-
turæ conuenit, non solum ut citra omnem nutritionem,
munus suū intelligendi, cognoscendiq́ obeat, sed etiam
sine reliquis uirtutibus animę uel præstātioribus. Ita pa-
tet manifestarie uegetalem in ijs, quæ gignūtur è terra,
à reliquis animæ potestatibus seiugari, utpote quæ ocu-
lis quoq́ cernatur in plantis sola ex omnibus facultati-
bus animæ. Viuit ergo per hāc id omne quod uiuit. Ani-
mal uero primū per animam sentientem cōstituitur ani-
16 mal. Atq́ hoc adeo omnibus inest cōmune, ut etiam ani-
malia illa, quæ sede stabili degūt, nec loco mouentur, ha-
beant tamen quandā agnitionem & sensum, ut conchæ,
siue ea mediam inter frutices & animalia naturam obti-
nere dicātur, siue animalia nūcupentur. Sensuū primus
inest animalibus tactus. & queadmodū nutriens uis po-
test à sentiente absolui, ita & tactus potest à reliquis sensi-
bus. Inest is omnibus animalibus, etiam ijs, quæ ambi-
gant, id est, quæ mediā naturā inter animalia, & frutices
17 habeant. Quæ sit aūt ratio atq́ causa, quāobrem uegeta-
lis à sensuali, & tactus à cęteris sensibus separari queant,
indicabitur post. Planè uis ipsa nominū, quibus utimur,
edocet, adiuncto & adhibito sensu non esse amplius id
18 fruticem, sed animal oportere. Ac uiuere quidem utrūq́
dicitur, tum frutex, tum animal, quia se nutriūt, alias esse
utrunq́ non dicitur, quia nec utrūq́ sentit, quo fit, ut hoc
quod

Diuina natura.

Sentiens uis.

Tactus sensuum primus.

Vegetalia etiam uiuere, ut animalia.

quod habet sensum animal, illud quod nō habet fruticē appellemus. Viuit autem utrunq; per animā, nō ut quidam arbitrantur, qui solū nomen uitæ cōmune duobus illis credunt, quasi frutices natura utantur, animalia anima. Nam si nutriri & augeri ad naturam nō ad animam pertinet, alterū duorum est cōcedendum, aut nos non uiuere, quotiens nō sentimus, aut duas nobis uitas inesse. Quorum utrunq; absurdum & obtusum dictu est. Item, complura sunt ea, quæ quanquam utantur natura, quia mouentur, qualia sunt elementa, non tamen uiuere ulla ratione defendi possunt. Quare nō eo uiuunt animātes, quod natura utātur, sed quod anima & parte animæ obuia primaq;, id est, uegetabili & nutrice. Agedū quomodo cōgruit gignendi uim esse animæ partē cōcedere potentiā, cuius finis & opus genitura sit, in plantis nō concedere animam esse, sed naturā? Quare oportet plantas & frutices, quia partem animæ possident, uiuētes & animantes fateri, animalia esse nō fateri. Neq; huius tamen discriminis ratio aliqua quærenda est, cur animalia non dicantur, sed animata. Consuetudinē loquendi communem probare oportet, cui pro ratione usus est, collibitū ita uiuere frutices animatosq; esse non animalia dicere. Alioquin neq; qui currit, omnis cōtinuo cursor uocatur, neque qui periclitatus semel lucta est, dicitur pugil. Sed hac nominū forma censentur ij, qui artium aliquarū apicem tenent, longa & diligenti exercitatione perfectum. Quapropter & Aristoteles mediam rationem quādam secutus, animata frutices nō animalia nūcupauit. Quæ Plato cōfunderet, Stoici neque animata, neq; animalia faterentur. Nec uidetur opus longiore astructu addicendo primas potestates uegetabilem scilicet & sensibilem, per quas animata hæc, animalia hæc probentur actus esse corporis organici naturalis.

Viuere & natura uti non idem.

Nō animata omnia, animalia dici.

An definitio animæ communis ad intellectum, & uim motricem pertineat. Cap. IX

VErum enimuero postquā aliæ aliæq; uires & opera habentur, quorū animam esse originem est necesse, appetendi, intelligendi, ingrediendi, inuesti

gandũ id puto, an & poteſtates hę ſimili ratione omnes,
an non omnes, ſed aliquæ actus corporis ſint. Atq; hoc
cõmodiſſime explicabitur, ſi declarata prius ea quæſtio
fuerit, utrum facultates illæ ſeorſum animæ ſint, an par
tes animæ potius: & ſi partes animæ, utrum ita partes,
ut ratione ſola an etiam ut locis diſcluſæ abiunctæq; ha
beantur. Sunt enim ex ijs aliquæ, quas non ſit difficile
contueri ratione cogitationeq;, non locis habitaculisq;
ſecerni. Primum uis altrix, auctrix, genitrix, neq; in ani-
mali, neque multo minus in plantis abſolutæ aut diſtin-
ctæ certis membris uidentur, ſed ſimul toto in corpore
animantium æquabiliter fuſæ innexæq; operantur. At-
que hoc negari nõ poteſt, quom auulſas uiuere nonnul-
las earum conſtet, quia quamuis animæ in ſingulis ſin-
gulæ actu contineantur, plures tamen potentia eſſe no-
ſcuntur. Deinde ſenſualem difficile eſt loco diſpeſcere à
motrice. Simul enim ueſtigiũ ullum eſt ſenſus, ratio mo
tus ſtatim emergit, id quod quom de inſectis loquere-
mur priore libro meminimus, nam utrũq; fruſtellum &
ſenſum retentat, & motum exercet. Quod ſi ſenſum &
motum in illis cõcedimus, profecto uiſiones dabimus,
& per hæc dolorem & uoluptatem, proindeq; & deſide-
ria. Quo fit, ut quod diximus facile in ijs ſit uidere, quē-
admodum poteſtates illæ non locis, ſed ratione cogita-
tioneq; inuicem abſoluantur. Quorum enim euenta exi
tusq; diuerſos eſſe conſpicimus, ipſa quoque inter ſe di-
uerſa eſſe neceſſe eſt. At per intercapedines regionum di
uellere illas, aut dirimere penitus impoſſibile eſt. De in-
tellectu uero & ui ea, quæ commẽtatur & cogitat, non-
21 dum liquet, quid probandum aut ſentiendum ſit. Cæte
rum uidetur aliud quoddam animæ genus eſſe, ſolumq;
hoc abſtrahi & ſeparari contingere, tanquam ſempiter-
22 num à caduco. Prima igitur differentia hæc poteſt ani-
malium colligi, alijs ut omnes ineſſe animæ poteſtates
probemus, alijs ut plures, quibuſdam pauciores, non-
nullis unam duntaxat. Atq; hæc poſtrema non anima-
23 lia proprie, ſed anima uiuaq; nuncupantur. Altera diffe-
rentia eſt, ut uirium illarum alias magis fixas eſſe, alias
minus

minus hærere dicamus. Verum de hoc posterius.

Per animam & corpus uiuere animalia, sed per animam primum, nec per quidlibet corpus, sed per certum & dispositũ. Cap. X

NVnc ex ijs quæ dicta sunt, illud tractemus. Dictũ est animatum ab inanimato uita secerni, anima à nõ animali, sensũ igitur id quo uiuimus, & quo sentimus bifidum est, eodem modo quo bifidum est id, quo scij ac scientes sumus, scientia uidelicet atq; anima. Duo sunt etiã per quæ ualentes sumus, sanitas atq; corpus, quorum alterum est id in quod recipitur, alterum id quod recipitur. Item alterũ est materia, alterum forma. Primo igitur per sciẽtiam scientes sumus, quia per hanc scire animo dicimur: & ualentes primo per sanitatem sumus, quia per illã corpore incolumes & ualentes sumus. Quom ergo & per animam primo uiuamus, & per animam primo sentiamus, necesse est animam primã esse uiuenti causam, non ut subiectam aut materiam, sed ut actum quendam atq; perfectionem. Quemadmodum enim in ijs, quæ supra attulimus, exemplis, scientia & ualetudo forma quædam & ratio, & species, & actus sunt utriusque subiecti, & eius quod scire potest, & eius quod ualere: ita in animantibus de anima pronũciandum est. Quãuis sciẽtia & ualentia, & cętera id genus, de foris & aliunde quęrãtur, hoc est, per doctorẽ aut exercitatorem, tamẽ nihil agitur, nisi ea res quæ aliquid agit, patiturq;, idonea ad id parataq; fuerit, id est, nisi obnoxiã & morigerã uim per naturã ad ferendũ illud, & quasi patiendũ habuerit. quod in libris de natura monstrauimus. Quo fit ut animã in corpore, ut formã in materia esse necesse sit. Nam quom tria sint substantiæ genera (sæpius enim de cõposito idem exulcero ueritus, nequid mente, aut auribus elabatur) materia, forma, concretũ, materia potentia est, forma actus: quod ex utroq; constat, iam hoc aliquid, & summa, & uniuersum totũq; appellatur. Quom autem animatũ ex utroq; cõfletur, nequaquam fieri potest, ut anima subiectũ sit corporis, cum animæ subiectũ esse corpus necesse est. quamobrem recte ijs dicitur, quibus anima neq; corpus esse, neque citra corpus uidetur.

Tametsi

26 Tametsi enim anima non est corpus, tamē aliquid cor-
poris est, quia in corpore naturali atque organico sedet,
non (ut ueteres quidā putabāt) temerario & fortuito, aut
quocūq; usu rationeúe cōparato (nusquam enim recipi
quicquā in quicq;, ut sors tulit, uisum est, quando neq; la
pides ingenij uocalis, neq; frutices disciplinæ sunt capa
ces, sed sua cuiq; ratio & temperamentū cōstat, uti quæli
bet anima cuilibet corpori consentanea esse non possit)
sed instructo atq; ita disposito, ut potestates animæ in il-
lud receptæ usus suos quamcōmodissime possint præ-
stare. Apparere enim tum ad suum cuiusq; ambitū ætа-
tis uitæq; accōmodata & formata esse animalium cor-
pora faberrimo artificio, tum ad præbēdas animæ fun-
ctiones apertissime & lautissime cōstituta. In ijs & mate-
riam communem & proximam pro modo formarum
natura singulis datam, adiūctamq; uisitari. Proinde ani
mali naturale corpus & organicum in commune attri-
butum est, singulatim talibus talia. Iam perspicuum esse
arbitror, animā actum & rationem esse corporis poten-
tia obtinentis uitam.

Omnibus animalibus tactum inesse & appetitionem aliquam.
Item ex quibus rebus omnia nutriantur. Cap. XI

27 POtestates animæ in quibusdam habentur omnes,
ut diximus, in alijs plures, in alijs una. Atq; ita rur-
sus ab initio repetēdum puto. Potentias hactenus
Potentiæ animæ. quinq; attigimus, altricē, sensibilem, appetitus, promo-
tricem, rationalē. Fruticibus inest altrix, animalibus sen
sibilis, quam necessario appetitus & desideria comitan-
tur. Est autē appetitio multiplex, iracūdia, cupiditas, &
uolūtas. Neq; hoc dico uniuersa hęc inesse omni sentien
ti, quia sentiūt plurima, qbus & iracūdia, & uoluntas de-
sit, ita ut ijs solius cupiditatis tenue uestigiū relinquat.
Cæterū animalia quæ sensu aliquo uacāt, necesse est par
te quoq; aliqua appetitus uacēt. Planè quēadmodū im-
28 perfectis animalibus sola tangendi uis data est, qui sensus
Tactus. abiectissimus atq; infimus omniū intelligit, ita ex toto
illo appetendi ambitu sola cupedia & titillatio adiūcta
est, tanq̄ ignobilissimus & cōmunissimus affectus. Nam
quom

quom de omnibus rebus sub se cadentibus iudiciũ sensus
ferant, si salutares & cõuenientes occurrunt, sequitur allu-
bentia: sin contrariæ & alienæ, fastidium ægritudoq́;. Al-
lubentiam sequitur illectatio: fastidium, auersio, fugaq́;.
Imperfecta autem animalia sensum habent cibi, in quo
loco gustus utuntur tactu. nam siccis, calidis, humidis, fri-
gidis, omnia uiua sine dubio uescimur, alescimur, alescis-
musq́;: atq; sensus quo hæc noscuntur, est tactus. Has qua 29
litates quum tangunt animalia imperfecta, sentiunt non
in eo modò quòd contingibiles, sed in eo quoq; quòd gu
stabiles sunt. Ita fit ut conuenientes sibi concilient, appe-
tantq́;, aliena reiectent ac fugiant: harum desyderio tene
antur, has sciscant, illas quantum possunt repellant, illas
abhominẽtur & uitent. Atq; hoc in ostreis liquido cernere
est. Illud quod diximus, non est admodum obscurũ uide-
re quemadmodũ ex calore humoreq́;, ijsq́; aduersis dua-
bus qualitatibus præcipuum alimentũ constet. Hoc enim *Alimentum*
fines ipsi famis & sitis latissime apertissimeq́; demõstrant: *præcipuum.*
nam fames sicci & calidi appetitio est, sitis frigidi & humi *Fames.*
di. Si qua uero alia sint, quæ in cibo appetat impotens gu *Sitis.*
la, ex accidenti & superfluo appetuntur. Quid eñ ad ali-
mentũ uocalitas, quid picturæ, quid scitamenta, quid ola-
citas conferat? nisi quòd ad cõmendationem condimen-
tumq́; adhibentur? quanq̃ de his processu clarius. Nunc
illud præfinisse & admonuisse sit satis, animalia quæ tactũ
habent, suum quoq; appetitum habere. An autem & uisa
concipiant (id est imaginẽtur) differendũ olim est, ac per-
fectiora quidem præter hæc progrediendi quoq; seu ingre
diendi uim obtinent. E quibus aliqua intelligẽtia quoq; &
ratione sunt prædita, ut homo, & si quod animal homine
præstantius esse potest. Nondum enim ad eum locũ com
mentatione nostra peruenimus, ut id quæri posset, utrum
aliæ quoq; naturæ animaliũ habeãtur, in quibus unà cum
intelligentia uires quoq; & potestates aliæ sint cõiunctæ.

Ordo potentiarum animæ, & differentia definitionum, quæ per notiones cognominis, & quæ per essentiam constituuntur. Item singulas definitiones accommodandas esse ad singulas animæ species. Caput XII.

30 SAne uideri poteſt quemadmodum ſeries quædã & textura in figuris geometricis cernitur, ita cerni gradus quoſdã & ordines in facultatibus & uiribus animæ. Vt enim figurarũ illarum cõmune genus afferri nõ poteſt, neq; natura una quæ in omnibus æquabiliter ſit fuſa: ita nec poteſtatum animæ poteſt. Ea nanq; quæ ita inter ſe habent, ut priora hęc, poſteriora ſint illa, quanquam cõmunem aliquam notionem habent, quæ de ijs dicatur, fieri tamen nequit, ut illa aut genus ſit, aut natura una, ita ut ſine ijs intelligi ſeorſum poſſit de quibus indicatur diciturúe. Quamobrẽ huiuſmodi definitiones admonitionẽ potius quandã & enumerationẽ continent, quàm ſimplicem & generalem aliquã rationem oſtendant, qualis eſt figuræ definitio, qualis eſt propoſitionis. Atq; hoc inde manifeſte liquet, quòd nulla huiuſmodi definitio ſpeciebus aut membris penitus cõgruere aut accõmodari uidetur. Veruntamen quanq̃ fere plurima hoc genere finianť, non tamen deterrere id quenquã debet: ſed qualeſcunq; ſunt, quia rerum naturã ſequunť, probandæ recipiendæq; ſunt. Quemadmodũ igitur definitio figuræ tametſi omnes figuras cõplectatur, nulli tamẽ propria eſſe poteſt, ita & definitio animæ quam modo reddidimus, quamuis omnes animæ potentias ambiat, nulli tamen priuatim aut proprie competit. Alioquin repudiata definitione hac difficilis inuentu erit altera, æque ad iſtam rationẽ idonea. Siue enim ex motu agitatuq; definitionẽ animæ munias, ſiue ex ſenſu cognitioneq;, truncam illam & defectã afferre uideberis, quòd altera ſolam uim mouentem amplectitur, altera ſolam ſentientẽ agnoſcit. Porro nõ eo inficias rem perridiculã uideri, ita in philoſophia uerſari, ut ex ijs quæ ſimiliora homonymis, id eſt cognominibus, quàm generibus ſint, cõmunem aliquam definitionẽ ſarcias, quæ nulli rei ſit propria, de qua uox illa cõmunis dicať: quæq; indiuiduis ſpeciebus adiuncta naturã earum docere aut explicare non poſſit, ſed æque in omnes de longinquo cõueniat, ſi modo ſpecies appellare fas eſt, quarũ nulla natura perſpicitur cõmunis. Verum quanq̃ hoc nõ debemus eſſe contenti, utcunq; tamen ab re non fuerit cõmunem illam definitio-

definitionem prompsisse. Vt enim numeros omnes non habeat, nec uniuersam animæ uim perfecte contineat, nulla tamen aut cōmunior hac, aut accōmodatior potest afferri. Quamobrem illo genere quo figuræ antecedētes in 31
consequentibus claudūtur, & quo in numeris maioribus minores (exempli causa: Quadrangulæ in triangulis & in binario unitas) Eodem uidetur in sensu contineri quod nutrit, in appetitu quod sentit. Et de anima quidē hactenus pingui Minerua. Quòd si accuratius & subtilius rationē exegeris, singularis peculiarisq́ in quamq́ animā finitio flectenda. de cōmuni illa est hunc in modū: Quid est uegetalis? Respondendū: Actus corporis ad cibariam functionem organici. Ab hac ad alias subeundū est ordine, ut ita 32
finiendis præstantioribus imperfectiores inferioresq́ asciscantur, usq́ dum ad postremā & nobilissimā ascēdamus. Ea est rationalis, quæ quanq̃ ultima ortu est, tamen potestate & dignitate cognoscitur princeps. Illuc progressa natura mortalis receptui canit, nec procedit ultra. Quibus autē uis hæc rationalis cōcessa est (de mortalibus semper loquor) ijdem cæteræ quoq́ animæ facultates tanq̃ satellites & ministræ rationis concessæ. Non sic è diuerso, imò sunt animantes quibus etiamnū uis ipsa imaginandi negata est. quędā sola ac uiuunt ut bruta, quæ sint è perfectioribus. At mens qua cogitamus & sapimus, non uidetur cum alijs uiribus cōmunem rationē inire, neq́ enim potentia aut pars animæ esse potest ut cæteræ, sed substātia quædam intelligitur longe pręclarior, melior, pulchrior, quæ tamē in naturā inferiorem ignobilioremq́ se inserta receptaq́ sit. Prorsus ex ijs quæ cōmemorata sunt, apertum est definitionē quæ seorsum ad singulas animæ potestates refertur, accōmodatiorem esse, quàm eam quæ de notione aliqua communi & promiscua sumitur.

Vegetalis anima.

Anima rationalis.

In definitionibus particularibus à rebus subiectis incipiendum. Caput XIII.

VT uero omnis hæc perceptio diligentissime absoluatur, necesse est primū suam cuiusq́ potentiæ essentiam & definitionē excipere, dein ita de proximis siue attinentibus quærere. Proxima & attinentia uo- 33

Proxima.

Oo ij camus

camus ea, quæ ſua cuiꝗ poteſtati per ſe inſunt. Cæterum ſi definitiones huiuſmodi reddendæ ſunt, ut quid ſit intellectus, quid ſenſus, quid uis nutrix, priore loco declarandum uidetur, quid ſit intelligere, quid ſentire, quia priores euidentioresꝗ nobis actus & exitus poteſtatũ ſunt, quàm poteſtates ipſæ. Primũ enim gerimus aliquid, deinde ex momentis geſtorũ intelligimus quales & quantæ ſint uires in nobis, quarum opera geſtiones illæ prouenerint. Quamobrem naturam potentiarum neceſſe eſt ex operibus digeri atꝗ conſtitui, quia extremũ & finis potentiarũ eſt opus. Neꝗ moueri debemus, quòd naturæ quidẽ exiſtimatione actus poſteriores eſſe potentijs uideanť, quomuia & ratio cognoſcendi alia nobis, alia naturæ cõueniat. Sed quoniam ita compertũ natura eſt, ut ſuæ ſingulis partibus ſubiectæ res ſint, quæ ſub potentias cadant, nec omnes omnibus cõgruant, ſed uiſus circa materiam uiſilem uerſetur, auditus circa uocalem, quæ & reſponſum habẽt inter ſe maxime neceſſarium, erit prius, ut de illis ipſis incidentibus rebus quàm ut de operibus & potẽtijs diſſeramus, quia uidelicet hęc quoꝗ notiora nobis quàm opera ſunt. Igitur antequã doceamus quid ſit intelligere, quid ſit ſentire, quid ali, ſcrutandum eſt, quæ res intellectũ extimulent, quæ res ſenſum incurrant, quibus rebus alamur. ac ſenſilia quidem & alimenta non modo poteſtatibus ipſis ſentiẽdi nutriendiꝗ, ſed etiam operibus earũ atꝗ actibus magis perſpicua nobis ſunt, utpote quas in propatulo habeantur, & quaſi expoſita ſenſibus ſint, opera uero multoꝗ ijs magis facultates ipſas ratio & cogitatio deprehendat. Quanquam illud quidem facile demonſtratu nõ eſt, utrum res quæ ſubiectæ ſunt menti, eoꝗ intelligibiles appellantur, priores ſunt quàm intelligere. Verũ hoc quoꝗ explicabitur in loco. Nunc placet Ariſtotelis ordinem ac ſeriem promere.

Intelligibile. Priores, id eſt cognitu faciliores.

Initium præceptionis declarationisꝗ partium animæ. Item omnia deſyderio immortalitatis teneri. Item duplicem haberi finem. Caput XIIII.

34 AGgrediamur itaꝗ ad primã & communiſſimã animæ uim. Item ad munera eius, circa quã uerſať. ab hac

hac initium sumendū. Cōmunissima est, quam tota animans natura participat, Altrix anima de qua primū nascitur & proficiscitur uita. Huius tria sunt opera, alere, augere, simile sibi gignere. Postremū hoc finis duorum est, quod & uiuis omnibus, si defecta aut deprauata non sint: item si non spontino ortu, aut opificio aliquo genita, maxime conueniens naturaleꝙ est. Nihil enim æque natura insitum habetur, quàm aliud quale ipsum est parere, ut animās animantem, frutex fruticē procreet, procreando perennet, perennādo diuinæ naturæ particeps fiat, cuius desiderio tenentur omnia, quantū cuiꝙ est satis, eiusꝙ gratia quæ natura sint, agunt quicquid agūt, ita uolente & postulāte natura. Duplex autē est id, quod sub nomine hoc, cuius gratia notari uolumus, tum id quò itur, tum id cui itur. Vt enim in moralibus bifariam finis diuiditur, ut primus felicitas habeatur, quo omnes laboramus & tendimus: alter, ut nos ipsi & sibi quisque, cui felicitas optatur & quæritur (Idem biuiū finis in medicina cōspicitur. Est ibi sanitas tanquā id quò pergitur, & cuius causa adhibitus & accersitus medicus est. est & ægrotus, ut is cui paranda est restituendaꝙ sanitas) Ita in rerum natura duplicem esse finem fateri oportet, ut diuina illa sempiternaꝙ ratio, quam appeti ab omni re diximus, sit summum id quò res collimāt omnes, & cuius causa instituunt omnia. Animans uero id quod generascit, & gignitur, sit id cui & ad cuius usum isthec æternitas cōparari pertinereꝙ uideatur. Nititur enim ex summis uiribus natura, ut se ad effigiem quandam & imaginem immortalitatis & diuinitatis componat. Atque in hanc curam & quantū potest, & qua ratione potest, semper incūbit. Potest autē uno tantū genere, quod in propagatione subrogationeꝙ sobolis continetur, ut quando nullum caducum atꝙ dissipabile idem numero subsistere & obmanere semper potest, ortu uicario mortalitati succurrat. Qua igitur potest, ea pro se quicꝙ id agit, ut particulam sibi diuinitatis carpat, cæterum quædam amplius, quædam parcius uidētur attingere. Magis attingunt, quorum perpes accensus nulla diuulsione, aut

Altrix anima.

15

Finis quò itur, felicitas: cui itur, homo.

Ad diuinitatem quomodo omnia natura tendant, ui de Boët. lib. 5 de consol. prosa ult.

interiectione cõfunditur. Minus attingunt certa animalium genera, quæ statis & descriptis temporibus modo comparent, modo penitus abolentur. Rursus quæ renascuntur & prodeunt. Non ergo quicquam ipsum perpetuo stat, sed uiuit ac prolõgat æuum in simili. Nec idem numero cernitur, sed specie tanquam subcẽturiante reficienteq; aliud ex alio, semper natura, & nascentium forte obitorum sedes explente.

35 *Animam esse animanti causam triplici genere. Item contra Empedoclem & alios qui causam augmenti, aut elementa, aut ex elementis ignem constituebant.* Cap. XV

36 Est autẽ anima uiuentis corporis origo, causa, principium. Et quom multis modis principiũ siue causa accipiatur, ut in institutione nostra de principijs naturæ docuimus, certum est animã triplici genere causam esse corporis oportere. Primũ, ut id à quo motus efficitur. deinde, ut id cuius gratia effectum est animal. postremo, ut id quod formam & speciem animali exhibet. Ac causam quidem unde motus ueniat animam esse in promptu fuerit discere. Si enim genere motuum singilatim percensueris, reperies ea referri ad animã posse. Primum localem, quãquam hic nõ omnibus esse cõmunis.

37 Deinde alterationem quæ sentiẽdo fit (Fit enim procul dubio quædã quasi alteratio, quom sentimus. Nulla aũt res sensu uiget, quæ careat anima) Præterea auctionem, quia nihil per naturã augetur, quod non alatur, nihil alitur quod cõsors uitæ non sit. Nam Empedocles, qui causam augmenti nõ animę tribuit, sed elemẽtis, facile conuictus est: Frutices, inquit ille, deorsum radices agũt, idcirco quòd terra deorsum suopte nutu fertur ac pondere, eodemq; quicquid maxime est terrosum. E diuerso rami suprà capessũt, quia ignis in cœlestem locum per na-

38 turã effertur. Pari ratione ea quæ igni essent affinia. Verum ille de superno infernoq; situ minus recte cõstituit, quia regiones illæ nõ omnibus eædem probãtur, nobis quidẽ tametsi eædẽ respondent, quæ & mũdo, plantis tamen satis cõtraria & aduersa ratione habẽtur. Qui enim locus mũdo infimus est, summus efficitur plantæ. nam

quod

quod animali caput eſt,hoc radix eſt plantæ.Si enim ex
officijs cognoſcitur, diuerſa an eadē in ſtrumēta aliqua
ſint, queadmodū animalibus caput ſublimem ſitū obti-
net,in quo & os,& reliquæ machinæ ad deuorandū & re-
cipiendū cibū uiſuntur,ita plātis ſtirpes directæ in ſupe-
riorē locū dicātur, utpote per quas exuggant & ſuccum
trahāt è terra. Illud quoq; de Empedocle eſt quærendū,
quænam ſit apud eum ratio,qua terra & ignis tam con-
traria elementa, & cōtrarios niſus habentia cōtineri ne-
ceſſe ſit. Niſi enim fortius & ualentius aliquid adſtitua- 39
tur, quo illa cohiberi coërceriq; poſſint, quis nō intellgit
futurum, ut diſſipata diuulſaq; contrarijs motibus natu
rales locos peteſſant, & ad ſui ſimilia penetrent? Profe-
cto nihil aliud fuerit,quod hoc poſſit præſtare quàm ani
ma. Quod ſi conceſſerit, neceſſe eſt augmenti quoque &
nutritionis cauſam fateatur animam eſſe, nō elementa.
Planè Empedocles, ut dixi, hoc munus elementis con- 40
credit. Alij terram unam de numero adimunt,ſed natu-
ram ignis efficacem eſſe ſolam ad omne crementum &
indolentiam arbitrātur, argumento quòd ignis elemen
torū unus, & augeri & nutriri maxime uideatur, qua oc-
caſione augmēti cauſam ad uim caloris,qui in animan-
tibus cōtineatur,referunt. Verum non eſt ita,ſed ignem 41
inſtrumentum potius, quàm cauſam augmenti dicen-
dum. Cauſa uero & princeps eſt anima,quæ oportunita
te ignis,cōmoditateq; utitur: ac ignis quidē ſuopte inge
nio amplitudine infinita grandeſcat, & uſq; ex eo excre-
ſcat,dum materia corripi apta ſubſit. Contrà in ijs quæ
per naturam conſtant,modus quidam & exitus magni-
tudinis cernitur, habetq; cretio omnis rationem quan-
dam & ambitum cōſtitutum ac certum. Cōſtituere por-
rò & rationem adiūgere non ad ignem, ſed ad animam
pertinet, & formæ potius, quàm materiæ munus id eſt,
eoq; acceptum id referre ei debemus.

De ui animæ altricis, & de natura alimenti. Cap. XVI

VErū quòd animę eius, quę uegetādi uim habet, ru 42
dimentū primū nutricatio eſt, abſolutio partus, &
procreatio, uidetur primū de eo quod primū, id eſt, de nu
trimento

trimento dicēdum. Videtur enim opus id, per quod pri
Alimentum num à cōtrarijs. mum uis ea à reliquis differat. Ita placuit quibusdā con
traria cōtrarijs pro alimento esse: non tamen omnibus
omnia, sed ea tantum cōtraria, quæ commearent, id est,
quæ in se uicissim cōuerterentur. nec modo hoc, sed quæ
se mutuo augerent & alerent. sunt enim quædā res, quæ
uicissim uerti uidentur, quæ tamen nō alantur. Ex bona
ualetudine morbus creatur, retroq; ex hoc illa recipro-
cat, ex candido quis pullescit, & ex pullo candescit, nō ta
men morbus ualetudine, nec color colore uescitur. Sunt
autem quædam res quæ non solum in se uicibus tran-
seunt, sed etiā alūtur in ijs quæ transeunt. Ignis enim hu
mido & liquido pascitur. Nam oleū ex aëre & aqua con-
stat, quorum utrunq; humectum est: præterea omnibus
pinguibus & liquabilibus alitur, non ecōuerso illa alun-
tur igni. Eius rei ratio est, quia quom ignis polleat for-
ma, in aqua uis materiæ sit, iusta causa est, quamobrem
formæ alimento esse materiā, nō materiæ formam dica
mus. In ijs ergo quæ hoc modo aduersa sunt, quo ignis
43 & aqua, dicūt apparere cōtraria cōtrarijs cibo esse. Atq;
Alimentum num à simili. ijs quidem hoc placet. Sunt alij qui in contrariū discesse-
rint, alij simile simili & augeri eodem modo utiq; suas ra
tiones afferunt, quibus ea quæ probant, tueri & cōfirma
re conentur. Sed illos prius obsecro audiamus, qui pu-
tant contrarijs ali contraria. Nihil, inquiunt, pati similia
similibus possunt, alimentū pati & cōuerti oportet (con-
coctio enim conuersio est) omnem autem cōuersionem
in contrariam, siue intermediam qualitatem abire con-
stat. igitur necesse est, ut alimonia se ex contraria natura
ad similem conferat mutetq;: ita ut rei, quæ alita sit acce
44 dat, quasi innexa cōnataq; uideatur. Hoc autem fieri ne-
quaquam posse incorrupto atq; integro alimēto, sed &
agitari, & affici prius oportuit, demū id quod erat pen-
dere. Immutatur itaq; & alimentū ab alito, non alitū ab
alimento. trahit enim succum ad se uis inanimato insi-
45 ta, deinde cōficit. Sane quemadmodum faber cædit, nō
cæditur à sylua quam cædit, ita animans cibū cōminuit
& cōuertit, nec idem retro perpetitur. Quòd si quis con-
tendat,

tendat corpus quoque quom alitur immutatũ & affectũ uideri, uicerit, dum fateatur aliud genus hoc ab illo immutationis esse. Nam quom animans alimentum molit aut coquit, quemadmodũ & faber quom materiã cædit aut expolit, quasi de ocio in negociũ se dant, atque ita immutari uidentur. His se rationibus muniunt, qui cõtraria uesci & nutriri cõtrarijs uolunt. Qui uero similia similibus putãt, breuiter sic: Non alit (inquiunt) cibus, nisi uertatur atque eat in corpus, cui & coalescat, contraria contrarijs coalescere non possunt, sed similia similibus. Hæc utrique pro se quique adducũt. At nos si illi ut arbitros cognitoresque adeant, primum illud sciscitabimur, utrum credant alimentũ dici id, quod ad finem accedit & coit cum corpore, an quod initio admouetur ad os, ut mox edatur aut condatur in corpus, hoc est utrum panẽ, an sanguinem in quem se panis abliguritus uertit. Ac panis quidem primũ incoctũque alimentum est, sanguis summũ & nouissimum. Sed uideo quid responsuri sint nobis. Dicent hi se panem, illi sanguinem credere. Suæ utrique sententiæ consentienter nobis ratio media placet, utrunque dici alimentũ posse censemus, ita tamen ut hoc crudũ inconfectumque, hoc concoctum & digestum dicatur. Ita euenit ut parte aliqua utrique recte uiderint: quatenus enim rude crudũque est, uerissime dici potest contrarijs ali contraria. Contrà, quatenus pro cõfecto & uerso accipitur, fateri necesse est similia esse esui & cibo similibus. ex quo facile intelligitur, qui alterũ tantum defendant parte ueros, parte falsos futuros eos, qui utrunque sequantur uerissimos fore. Cęterũ si nihil alitur quòd non sit particeps uitæ, cõcedendũ est solum id quod animatũ, si qua animatum est, nutriri alique oportere. Dixi qua animatum est, quia nihil iccirco nutritur, quia albũ nigrumúe sit, sed quia possidet animã, eoque alimentum ad animantem naturã, non ad aliquod eius accidens pertinet. 46

Alimentum quid.

Alimentum cuius propriè sit.

Quæ differentia sit inter altricem, auctricem, & procreatricem uirtutem. Caput XVII.

Est autem id quo nutrimur ab eo quo crescimus non subiecto, sed sola ratione & cogitatione distinctum. Vtrunque enim opera cibi & alimẽti cõsequimur, sed 47

discrimen in eo quòd qua substantiã ipsam sarciendo conseruat, alibile dicitur: qua uero accessionem amplitudinis facit, auctificum uocatur: neque semper tamen utrunque munus obit, sed quanquam nullo tempore committitur quandiu uita seruatur, ut non alat, interim tamen augere desinit. nam alimento opus est, quoad prolongat & pertinet uita, augmentum temperariũ est, eiq; exitus in ætate certus. Ergo animatum quatenus hoc quicquã est homo uel equus, necessario alitur: quatenus uero uiridi æuo est, aut pullaster, hactenus adolescere augeriq; oportet. Simul igitur cõfirmatus & corroboratus annis uigor est, quod adultis fit, procumbit cretio, nec cibi præterea auctant, sed nutrire per totam uitam non cessant, adeo ut ad procreationem quoq; sobolis fœtifico lentore, id est genitali excrementο sufficiant. Nihil enim aliud uirus illud seminariũ est, quàm sedimentũ quod ex ultimo alimẽto superfluit. quo fit ut corollarium hoc, & tanquã auctarium cibi, quo alimur, gignendis posteris fomes & materia fit. Ac cibus quidem tum ad generationem, tum ad alienationẽ sufficit: sed interest, quòd alterũ in alito est, alterum in eo quod de alito nascitur. Qui eñ possit gigni quod alitur? si tum quom alitur iam est, quod iam est generari non potest.

48 Quom igitur tria sint uegetalis animæ officia, alterare, augere, gignere, primũ uiuentibus maxime necessariũ est, utpote quod attingat essentiã, quæ sine hac ope teneri & conseruari non possit: è duobus reliquis, alterũ ad magnitudinem institutum, alterum ad prolem ædendam adiunctum. Ergo uis hæc animæ immortalitatis & diuinitatis studio maxime tangitur, & quoad potest duobus generibus ad id se accingit & comparat: uno, quòd alendo saluum animal uult: uno, quòd gignendo posteritatis curã habet. Porro non possit animal consistere, si ratio uictualis desit, quia potentiæ eius, quæ substantiam tuetur, usus esse sine materia & fomento non potest. Plane quemadmodum tria sunt munia potestatis huius (ut dixi) sic tria

Vegetalis animæ officia

Appetitus procreandi.

49 quoq; in quibus uersetur tota, spectantur. Primũ id quod alitur, deinde id quo alimur, postremo uis ea quæ alit. Alit anima ipsa nutrix altrixq;, alitur quòd altricẽ animã obtinet,

tinet, alimur cibo. Atq; tria hæc haberi quoq; oportet, ut constet procreatio. Cęterum perparum refert animā hanc nutricem an parentem appelles, nisi forte honestius & dignius sit cognomentū à fine sumi. Certe finis is omni uidetur esse, ut simile sibi alterū dedat. Quare fuerit nomenclatura probior ab ratione hac, quòd pariat simile, quàm ab ea quòd tueat iam partum: nam ad finem hunc se animal tueatur ut pariat.

De instrumentis concoquendi cibi. Caput XVIII.

SVnt autē duo quibus in nutricatione, uirtus, anima. 10
Primum uis animæ ipsa quæ nutrit, deinde calor insitus innexusq; corpori. Hæc autē illo differūt, quòd anima uim suā ipsa ex se confert, & tanq̄ de sinu suo promit, at colorem tanq̄ machinamentum quoddā extrinsecus adhibet, eumq; insidens instar gubernatoris intemperat. Nam & ille quanq̄ manu & clauo nauim regit, dissimilis tamen ratio claui & manus in naui regenda est. Nam manu ut cohærente & coalita, clauo ut extrinsecus adiuncto atq; applicito utitur. Ergo uis animæ mouet, sed immota est: calor ab anima accipit motum, eoq; alimentū cōsumat & uertit: alimentum, quemadmodū & nauis nihil mouet, sed mouetur tantū & coquitur. Etenim necesse est ut alimentū confici & peragi habile sit. Nam cibus qui hoc pati non potest ineptumq; est, non est alimentum uocandum. Concoctionē hanc natiuus & intimus nobis & uernaculus calor facit, quem necessario omnes animātes habent. Satis pro loco dictum arbitror de alimento, nam latius & disquisitius dicato seorsum opere cōmentandū est. Nunc illud sufficiat scisse uim animæ, quæ alumnet, tueri & saluū facere actione sua id cui insit, si præsto sit quo alat: sed nobilissimam & principem duarum intelligi, qua animantes simile sibi procreant.

Alimentum propriè.

Concoctio unde.

De ui sentiendum generatim, & sensum esse passionem quandā. Item simile pati tum à simili, tum à dissimili. Item actionem & passionem genera esse comparatione motus. Cap. XIX.

HIs expositis, proximū est ut summatim de omni sensu, deinde membratim de uno quoq; dicamus. Videt sensus omnis mouēdo, & quasi patiendo aliqd

fieri. Liceat enim hoc loco nō exacta ad lineā ratione moueri sensum patiq́; dicere, post docebimus quemadmodū accipiendū id sit. nam quom omnia quæ alterascunt motum quendam & passionem accipiant, sensus autem extimulatus incidentiū rerum formis necessario altercat, consit ut moueri quoq; & utcunq; pati dicatur. Demonstrabitur autem processu quomodo alteratio ista atq; passio tribuendæ sint sensibus: nec enim per se & proprie tribuūtur. Nunc uero latiuscule & crassius nomina hæc usurpare nō sit nobis fraudi: quoniam sensum alij à similibus, alij à dissimilibus pati feririq́; arbitrātur. Quanquā in libris de generatione & corruptione ostensum est, utrunque uere aliis quatenus dici posse, nec in sensibus modo, sed in reliquis quoq; omnibus, quæ pati aut plagam accipere uideātur, non tamen alienum esse à studio præsenti uidetur, de eadem re hac quoq; parte cōmentari. Ergo quom id quod patitur potentia, sit tale quale id quod facit actu, necesse est ut simulac perfecte ac probe passum est, iam euadat actu simile authori, at tum quom patitur, dissimile ab eo diuersumq́; sit. Verum sustineri tantisper id uelim, dum suo loco diligentissime disseratur, quemadmodum recte perpeti sensus dicantur. Prius enim est ut aliqua in medium afferamus, quæ totam ratione sensus in discrimen adducunt, atq; in dubium reuocant, eaq́; purgari & dilui necesse sit, antequam in alia diuertamus. Quæri igitur insueuit id primum, cur sensus sensoria sua, id est organa & instrumenta non sentiant, quom tamen illa & sint corpora constantia ex elementis, & quod consequens est, subiecta sensibus uideantur: cur inquā oculos ipsos, cur colores oculorū non contuimur, quom per oculos cætera uideamus? Cur item nec carnem nostrā tangimus, nec carnis nostræ calorem, per carnem uero cætera quom tangamus? Sed soluitur: Clarum est sensum & sensilia in unum conduci, coniungiq́; in parte sensoria. Sensoria porro est res sensiles, imo & sensus ipsos non actu, sed potentia. Quemadmodūq; id quod deustile & cremabile est, ipsum à se conflagrare nō potest, sed corripitur incendio extrinsecus accidente (alioquin admouere ignes ad maceriē nō oporteret, si

Simile pati tum à simili, tū à dissimili. (margin)

52 (margin, beside "peti sensus dicantur")

Sensus cur sensoria non sentiant. (margin)

Responsio. (margin)

ret, si ipsa sibi ad flammandũ sponte sufficeret) Ita ea quæ sensibilia sunt, sentiendi uim obtinent, ipsa se non cient, sed à sensilibus impelluntur. Sensilia uero nec impellũt, nec mouent, nisi remotiuscula sint, proindeq́ꝫ extrinsecus habeantur. A iunctis innexisq́ꝫ nulli ictus eueniunt, quia iam ipsi se ferirent sensus, quod fieri posse ratio reclamat. Etenim neq́ꝫ marculus per se excudendo est, neq́ꝫ sera secando, neq́ꝫ terebra inforãdo, sed & excussor & faber adhibendi extrinsecus sunt, quorũ opera atq́ꝫ ui euenta illa consistant, excussio, inforatio, sectio. Cæterum difficultas hæc non tam Aristotelẽ, quàm illos perurget, qui animã sensualem procul à corpore separãt. Si enim longe ab instrumentis suis posita res cæteras sensiles percipit, cur nõ ipsa quoq́ꝫ instrumenta percipiat? Sed ad rem, sentire bifariã dicimur. Dicimur uidere audire cum dormimus, quia utrunque potentia facimus: dicimur & uigilantes, quia id actu præstamus. Quamobrẽ distinctio hæc probanda est, ut tum sensus, tum ipsa sensio modo actu modo potentia sit. Plane interest utrũ agere, an moueri sensum dicas. Itẽ utrum agere an pati, quãuis enim si mouetur res etiã necessario agat, id est in actu atq́ꝫ opera sit, non tamen commeat si sit in actu, ut itidẽ moueatur, quia plus hoc quàm illud hiet. Tanto enim fusius actio & passio quàm motus est, quanto genus distat à specie. Quare quom duplex habeatur actus, quorũ unus perfectus, idemq́ꝫ semper est utcunq́ꝫ promatur: alter inchoatus & inabsolutus, cõstat nõ ad genus prius, sed ad posterius referendũ motum esse, quippe quem alio opere actum & gestionẽ imperfectam esse probauimus. Ac ea quidem quæ potestate talia sunt, qualia quædam actu habentur, necesse est passionem ab ijs ferant, adq́ꝫ ea se addictæ & obnoxiæ habeant. Quo fit ut tum à similibus tum à dissimilibus passio hęc uideri possit procedere. Dissimilia sunt, quom inter initia motus est: Similia, quom finis attingitur. Ita illæ maxime nobis cõstituendæ recipiendæq́ꝫ differentiæ sunt, ut aliud esse agere, aliud moueri, item aliud agere, aliud pati sciamus.

[Margin: 53 (beside "consistant, excussio...")]
[Margin: *Sentimus bifariam.*]
[Margin: 54 *Sensus utrũ agat, aut moueatur, aut patiatur.*]
[Margin: *Actus duplex.*]

Adhuc generalia quædam in sensu. Item de sensu actu & potentia. Item differentia inter scientiā atq; sensum. Cap. XX.

55 ADhibenda etiam distributio illa generalis de actu & potentia est. Neq; enim modo uno cōpetit, quibus competit potentia. Scium dicimus hominem interim quòd per naturam scientiæ capax sit, interim non quòd sit capax, sed quod iam cepit habetq;. Quo genere geometram scium uocamus, qui disciplinā illam edidicit tenetq́; iam. Vterq; igitur potentiâ scius est, sed non eadē formula. nam prior obscuriuscule prætenuiterq́; ratione una, quòd homo, qui genus docilis & eruditionū capax est: alter hoc amplius, quod simul collibitum est contemplari actu & cōmentari potest, si causa extrinsecus nō mo
56 retur. Ab ijs tertius est, qui iam nō scit actu solum, sed etiā in actu atq; opera consyderandi contemplandiq́; est, atq; hic perfecte, an nauiter scire intelligitur. Priores potentia scij, gnariq́; appellantur, ita tamen ut illud diuortium sit, quod alter nondum condidicit, eoq́; caret scientia, quam si assequi uult, necesse est ut se de contrario habitu, hoc est de ignorantia & inscitia ad notitiā & scientiam conferat: alter uero iam quidem scientiam obtinet, ut Arithmeticā, aut Geometriam, sed ab usu & exercitio abstinet. Eo datur intelligi non eundem esse modum defectus in ijs: hic non habet quidem, sed potest: ille habet iam, sed nondum utitur habito. Neq; item idem genus passionis est huic discendo & hauriendo quod nescit, illi mouendo & excitando quod iacet: uerum unus affectiunculam præsentem amittit (aboletur enim atq; impellitur ignoratio succedente
57 te doctrina) alter quom se ad operam reuocat, & consyderationem intendit, nihil amittit, sed scientiam quam intus possidet, foras ad usum promit. Quo fit, ut in illo prioris qualitatis abitio & corruptio sit, in hoc perfectio potius quædam atque exornatio intelligatur. Seruat enim quod scit, quom speculatur actu, nec perdit speculando scientiam, sed colit & perficit. Quamobrem immutatio hæc alteratio existimanda non est, quom omnis alteratio priorem qualitatem excutiat: at hic nihil præter ocium merū excutitur, imò crementum potius priori qualitati & hone

stamentū

stamentum adiungitur. Quòd siquis uocabulo uehemen 58
ter afficitur, quanquã ægre id impetrat, modo tamen res
nobis incolumis sit sibi ferat, alterationem hoc genus uo-
cet. sit nomen unum, certe negocia dissident. Alioquin ri-
dendus uidetur, qui hominẽ sapientia aut prudentia præ-
ditum, quom quid aut cogitat aut cõminiscitur, alterasce-
re affirmauerit. Nec ille non taxabitur, qui fabrum, excu-
sorem, structorem, & cæteros opifices, quom artiũ sui ge-
neris aliquid moliuntur, affici, alterariq; dixerit, quando
uel eum quoq; minus proprie pati & alterari concesseris,
qui quom rudis est recens addiscit, & scientiã à sciente præ-
cipienteq; suscipit: nisi duæ sint formæ, quibus alterari &
pati res dicantur: una, qua proprie: altera, qua prorsus im
proprie. Quare quemadmodum qui nunc primũ ediscit, 59
nunc primũ mutat, qui uero dudum edidicit, habitum in-
tra se possidet, sed ab usu & ministerio uacat: ita statuen-
dum in sensu est. Semen genitale & ouum immutatione
prima uim sentiendi potentia sortitur, simulatque uero fa-
ctum & cõstitutum animal est, iam compos est sensus, sed
desyderatur actus & functio. Quanq̃ inter sensum & scien
tiam interest, quod sensui ad sentiendũ opus est extrarijs
rebus & copijs, quarũ percussu excitus reuocetur in ope-
ra, uisili, auditili, olfactili, gustabili, tactili: at sciens thesau-
ros intus habet, quos quom cõmentari collibeat, promat.
Scita enim notiones generales sunt, quas animus doctri- 60
nis instructus, uaria & diligenti notatione collegit, mox
& in repositorium condidit, unde quæ uelit, pro arbitrio,
tanquam è sinu suo facile proferat. At sensilia tam ea quæ
per se habentur, quàm ea quæ partis & species generum
sunt, quanquam ita subijciuntur sensibus, ut notiones il-
læ generales scientijs & intellectui, de foris tamen hæc in-
cidunt, illæ domi seruantur. Iam illa naturæ sunt effecta,
euentaq;, has sibi cõciliat afformatq; animus. Ita fit ut in-
telligere quidẽ possimus & cogitare quom uolumus, sen-
tire quom uolumus in nostra manu non sit. Eadem ratio
est cur in ijs artibus quæ operosiores uidentur, quia exte-
riorem materiã requirũt, excusoria æs, fabrica maceriem,
structoria intritã & lapides, non simul cuiq; collibitum est,

ita con-

itá continuo artem suã exerceat. Proinde Aristoteles ma-
gistros illarũ scios & opifices sensilium generum appella
uit, quia circa particularia potius, quàm uniuersalia uer-
sarentur. Sed de ijs post, nunc illud dicimus tales esse po-
tentia sensus, qualia sunt actu sensilia. Potentia uero quē-
admodum hoc loco accipienda sit, supra docuimus. Nec
61 enim eo modo accipi debet quo cum puerũ dicimus præ-
torem aut imperatorem esse, sed eo modo, quo cum eum
qui ætatē impleuerit legitimã adeundi rempublicã & ma
gistratus gerendi. Ergo quom patitur sensus, non est simi
lis sensili, quō uero iam est passus, tunc protinus similis fa
62 ctus est sensili, & talis fere quale sensile est. Et hercule pas-
sionis nomine abutimur, quō ad sensum referimus, quod
& antehac præfati sumus. Nam quemadmodũ res pro-
prie pati & alterari dicantur, abundanter in cōmentarijs
de natura mōstrauimus. Verum quod appositũ uocabu-
lum non habemus, nec ad significandam potentiam qua
sunt qui habitum tenent, nec ad immutationem eam qua
de habitu ad actum & exercitiũ transeunt, necessario uti-
mur appellatione promiscua, tum potentiæ tum etiã pas-
sionis. Cęterum res & significantias discrepant. Nam sen
sus à sensibus proprie pati non posse, nec alterari ab ima-
ginibus, quæ de rebus missæ insinuēt sese ijs. Inde fieri cla
rissimum potest, quòd si uisus exalbuit, alba non percipit:
si manus recaluit, calida non sentiscit: si palatũ indulcuit,
dulcia non dignorat: aures strepitum familiarem obau-
diunt, naribus fœtunticeta, quibus insueuere non obolēt:
ac simulachra quidem rerum & species sine materia reci-
piuntur in sensum. id quod in cera quoq; cum anulo sigil
lario cernitur. Nec enim anulus aurum, sed imaginē im-
primit: quanq̃ differentia ea, quòd sensus quomodo reci-
pit species earum materia non fit, neq; corporea adactio-
ne signatur, ut cera, neq; superficie tenus sculpitur, sed ef-
figies illas foris illapsas intra se totũ admittit præalte con-
dendas: idq; quom facit, non priorem habitum mutat, sed
è contrario potius habitum, quem habet agendo geren-
doq; perficit, excolit, confirmat. Atq; in hunc modum ge
neraliter de sensu dixisse, sit satis.

Passionis & alterationis uocab. impropriè referri ad sensum.

Aliqua

Aliqua esse sensilia communia, aliqua propria, aliqua per se, aliqua ex accidenti. Cap. XXI

NVnc de singulis sensibus seorsum agendum. nam 63
omnis de sensu tractatus proprie communis aut generalis appellari non potest, quom in sensu aliquid ut prius, aliquid ut posterius cõspici & notari contingat. Anteq̃ uero de sensibus singillatim aggredior, primum de sensilibus constituendum est. Sunt ergo sensilium alia per se, alia ex accidẽti: rursus eorum quæ per se sunt, quædam habentur cõmunia omnibus sensibus, quædam singulis propria. Propria sunt ea quæ à cæteris sensibus dignosci non possunt, & circa quæ nec temeritas, nec hallucinatio sensuũ cadit, si natura integre incorrupteq́ iudicet: nec causa sit, quæ extrinsecus obstrepat, nec positura obstat, nec intercapedo, aut recessus officiat. Falli enim aspectus nequit circa rem uisilẽ, si mundus & probus oculus habeatur, si serenum sit, si interstitio iusto colores abscesserint. Pari modo auditus se habet ad strepitũ, primum necesse est nec læsum, neq; offectum sensum esse, sed in columẽ & ualentẽ: deinde quod iniectum est spatium cum turba & tumultu uacare, tum mediocre temperatumq́ esse, ratio æqua in gustu ad succos. Tactus in plures differẽtias plicasq́ funditur, ut neque uno aliquo nomine comprehendi possunt, quæ ad sensum hunc pertinent, quemadmodum quæ ad uisum auditumq́, quòd ad hunc colores ad illum soni uocantur. Tangimus glabra, aspera, mollia, dura, grauia, leuia: tangimus calida, frigida, humida, sicca. omnia hæc uno sensu cognoscimus. Ita licet quinq; coniuges copulæ sint, unus tamen est tactus: ille uero uno, ut dixi, nomine significari & contineri non possunt. Quanquam uero plura genera tactui uidentur mandata, nõ tamen alia ratione se habet ad omnia, quàm cæteri sensus ad sua. Primum non fallitur, sed quemadmodum nec uisus decipitur aut dubitat qualisnam color sit, qui incidit ob oculos, etiam si decipitur aut dubitat qualenam id sit cui co- 5
lor inest: nec auditus, quisnã sit sonus, quanquã ignorat quid sit quod personat, aut unde à dextra, à leua, ante,

posticoue personet, ita & tactus leuiorem & scabriciam per se sentit. tametsi id per se non percipit, quod est leue, quod scabrum. Atque hæc priuatim singulis sensibus sensilia sunt, eoque propria & peculiaria nuncupantur. Quæ uero communia pluribus sensibus dicūtur hæc sunt, motus, status figura, numerus, magnitudo. Sane motus cō-

64 munis omnibus est. Primum uisui & auditui, quale illud poëtæ est: Aures æripedū pulsu tentantur equorū. Deinde olfactui, qui & accessum & recessum odoris uidetur agnoscere. Item gustui, & planius etiam tactui. Neque solum uidetur motus, sed forte & status & numerus promiscue à sensibus omnibus percipi, quia singuli sensus saltem sensilium suorū nouisse numerū possunt. At magni-

65 tudo & figura uisui & tactui pręcipua sunt. Hactenus de sensililibus per se. Illa ex accidenti dicuntur, quæ quom per se sentiri non possint, tamen dignoscūtur à sensibus, quia accidunt & cōtinentur in ijs, quæ per se sub sensum cadunt. Sensilis est Diaris filius, & Diares, nō tanquam Diares, sed tanquam is cui albedo accidens sit. Aristoteles sane contra interpretatur. Per accidens, inquit, sentimus illum, quia albo acciderit, quod sentimus. quasi dicat: Per accidens Diarem sentimus, quia albedinis accidens est Diares. Est enim in more Aristoteli etiā substantiæ & subiecto accidētis appellationē asciscere. id quod in libro decem generū usurpauit: Circūscriptis, inquit, semotisque reliquis rebus quæ accidūt domino, id est, circumscripto semotoque homine, & cæteris de genere hoc. Nihil ergo patit̃ sensus ab ijs quæ ex accidenti sentimus qua hæc sunt, id est, nihil uisus à Diare, qua Diares est. nō enim uisilis est Diares, sed Diaris color. Ea uero quæ per se commouēt ac partient sensus, si sunt propria, proprie sentiuntur, ad eaque sensuum ingenia actionesque naturæ institutæ comparatæque sunt.

De uisu & de incidētibus subiectisque uisui & perspicuitate. Cap. XXII

66 ATque de ijs iam agamus membratim à uisu primū orsi, aspectu. Proprium sensile subiectæ res uisiles sunt. Est enim aspectus uisus, & uisus respōdet ac

refertur

refertur ad uisile. Visile autem dixerim primo ipsum colorem. An uero alia quoque res à colore dici uisilis possit, sequentibus docebo. Sunt enim quædam lucibilia, quæ cum in luce uideri non possint, cuius contrarium in coloribus est, tamē splendent & refulgent in tenebris. Atque hæc uno nomine indicare non est. Sed ut sumus polliciti, huic quoque loco progressu satisfaciemus. Nunc illud constitutum sit, uisile colorem esse, color autem per naturam superficiem corporū insidet. Superficies igitur ipsa per se uisilis est, non quòd in definitione eius cōtineatur uisile, aut uice obuersa in definitionem uisilis superficies recidat (quorum modorum alterum intelligi necesse est in ijs, quæ inesse per se dicuntur) sed per se uisilis superficies eo dicitur, quod colores corporū omnium recipit: ijsque tāquam stragulum subijcitur: neque ulla superficies sine colore aut reperiri, aut intelligi potest in corpore. Ergo quia causa quare superficies uidet & cernitur, in ipsa superficie est, hinc oritur ut superficies per se uisilis esse dicatur. Planè quanquam subiecto idem est & color & uisile, 67
tamē cōsiderationis & rationis discriminibus differūt. Nam uisile obnoxiū uisui est, ad quē refert: color impromiscua & absoluta res est. Item uisile uisu abiuncto non consistet nisi potentia: at color etiam nunquam conspectus semper est color. Color porrò definit, ut sit motus actu perspicui, quod διαφανὲς uocāt. Atque hæc natura coloris est, utpote qui sine inuectu luminis uideri non possit, qui quem semper in lumine uideatur. Quamobrem necessarium uidetur uti prius de lumine differamus. Si enim ita compertū est, ut color sine lumine uisilis esse nō possit, nihil agitur nisi prius de natura luminis commentemur. Sed quia prius est perspicuum, quàm actu perluceat, quippe cum actus & perfectio eius ipsum lumē sit, de ratione perspicui loco principe est agendū. Illud igi- 68
tur perspicuū dicimus, quod quanquam uisile est, non tamē à se, ut ita dicā, est uisile, sed opera coloris externi. Perspicua sunt aēr, & aqua, & lapides nonnulli, qui argumento hoc perlucidi appellātur. Item uitrum & cornua: & præter hæc quædam quoque alia corpora, sed præcipue cœ

Visile.

Color quomodo per se uisilis.

Color & uisile quomodo differant.

Perspicuū quid.

lum. Atq; hoc inter omnia perſpicua primatũ obtinet, ab eo aër, à quo elementũ aquę, deinceps ordine ſuo reli qua, quæ dinumerauimus ſuprà. Nullum horum per eſ ſentiam ſuum perſpicuum eſt. Verbi gratia: aqua nõ eſt perſpicua in eo quòd aqua, neq; aër in eo quòd aër, ſed in eo quòd natura quadã cõmuni participãt, quæ in illis corporibus inſita cauſam habet, cur ſint, & cur dicantur eſſe perlucida. Hec omnia efficiuntur uiſilia non de ſuo colore, ſed de alieno quem imbibunt: alioquin ſi eſſe co lorata poſſent, tranſpici præterea aut perlucere nõ poſ ſent, quãdo illa tunc maxime perſpicua ſunt, quom nul lo colore ſunt offecta. Videntur ergo cernunturq;, ſi mo do & uideri & cerni poſſunt, per alienos colores, ut dixi, quorum acceſſu immutantur, mouenturq;: non quidem ita ut alterari aut tranſire in illos cõuertiq; uideãtur, ſed alio genere. Neq; uero colores recipiũtur in aërẽ, quem admodum cælatura anuli & ſigillum in ceram. Nam ce ra non in profundo, ſed in ſuperficie fingitur: aër uero co lores intra ſe totũ initus ebibit, eosq; tranſmittit ad ocu lum, adeo interim & contrarios ſimul defert. Quod fie ri nequaquam poſſet, ſi cõuerti aut alterari coloribus di ceretur. Nõ tamen ſemper colores ad oculũ tranſmeãt, ſed tũc quom illa per quæ iter coloribus eſt, actu perſpi cua ſunt, quod quidem præſentia luminis contingit, cor pus autẽ cœleſte ſemper actu perlucet. Vbi uero poten tia lumẽ eſt, ibi quoq; haberi tenebrę poſſunt: nihil enim aliud tenebroſum eſt, quàm quod potẽtia perſpicuũ ſit.

Cur quid perſpicuum.

Perſpicuũ acceſſu colorũ immutari, & quomodo.

Tenebroſum

De lumine & natura luminis. Item lumen eſſe ad quendam modum uiſile. Cap. XXIII

69 *Actum intelligit non q̃ materiã formet, ſed qui uelut albedo parieti, ita ille perſpicuo accidit.*

AT lumen perfectio & actus perſpicui eſt, qua per ſpicuum eſt. Dixi qua perſpicuum, ceu non in eo quòd aquam, neq; in eo quòd aër (eſt enim perfe ctio alia aëris & aquæ præſtantior) ſed quatenus perſpi cua ſunt aër & aqua, hactenus lumen eſt aëris & aquæ perfectio. Ac lumẽ quidẽ quaſi color perſpicuo eſt: quaſi color inquam, quòd lumen non proprie aërem colorat, ut candor niuem, ſed quòd aërem uiſilem facit, quemad modum ſua colores corpora. Item quòd ea quæ poteſta te perlu

te perlucida sunt, præstat ut actu perluceant. Lumen ue-
ro ipsum nec ignis est, nec sol, nec astrum ullum, sed illo-
rum sola præsentia in ijs corporibus, quorum commu-
nis ea uis est, qua perluceant, & à qua potentia hæc refer-
ri ad actum possit. Sanè hoc soli maxime tribuitur & si-
deribus cæteris: deinceps & igni, & quæ de igni plus re-
ferāt. Videtur uero ignis illuminandi uim sortitus non
in eo quòd ignis, sed in eo quòd rationem quādam & na-
turam cōmunem cum reliquis collustrantibus, & splen-
didis corporibus obtinet. Probant hoc bestiolæ insecto-
rum, quæ nycedulæ siue cicindellæ uocātur. Eæ quanq̄ *Nycedulæ.*
nec sunt ignis, nec ignem ferūt, tamen pro modo corpo-
ris circunsecus illuminant aērem. Dictum est quid esset
perspicuum, & quid lumen: id neq; ignem esse neq; cor-
pus omnino, sed neque defluuium à corpore intelligi-
mus (statim enim si defluuium sit, corpus sit oportet) sed
aut ignis aut alterius splēdidi præsentiam in perspicuo
corpore. Non quidē talem præsentiam qualis solet esse
eorum quæ inuicem miscentur, aut eorum quæ commit-
tuntur copulāturq; (corporis sunt omnia hæc) sed talem
præsentiā quali ea quæ agunt patientibus rebus & mo-
tum accipiētibus, præsto sunt: imò uerius qualis ea quæ
perficiūt exornantq; adsunt ijs rebus, quibus perfectio-
nem & exornationem hanc afferunt. Illud primum, qui *Lumē nō esse*
lumen corpus faciūt, concedant necesse est corpus pene- *corpus.*
trare ac meare per corpus, & eundem locum à duobus
corporibus æquabiliter obsideri, quod multis rationi-
bus aliquando à nobis improbatum est. Deinde non ui-
dent si id referant, futurū ut aēr accessione luminis cor-
pulentior & plenior euadat, quàm quom in tenebris est, 70
cuius contrarium cernitur. Huc accedit, ut quom tene- *Tenebræ*
bræ nihil aliud sint, quàm absentia siderū imperspicuo *quid.*
corpore, lumen nihil esse aliud possit, quàm illorum præ-
sentia: omnis uero præsentia est eius rei qua præsens sit,
ad id cui præsens est, quidam habitus responsusq;. non
igitur corpus. Age si corpus est lumen, cum nulla uen-
torum ui cohiberi possit, ne decumbat in terram, descen-
sus hic atque motus, quo infra petessit naturalis esse non

poſſet, quia tenuius & leuius igni oporteret intelligi. Po
ſtremo ſi lumen corpus eſſet, cunctatione aliqua neceſſa
rio moueretur. At uidemus cōtrà. Simul enim illatus eſt
ignis, uniuerſum conclaue agminatim puncto tempore
colluſtratur: & ſimul ortiuus ſol matutino emerſu reuiſit
orbem, in omnes terras lux momento diffunditur. Nam
qđ inquit Empedocles, ſeu quiuis alius id credidit, mo-
ueri quidem lumen, ita ut partes terrę ortui propriores,
& quæ deinceps iniectæ ſunt, illuminētur antequam ex-
timæ: mox ſe ſplendor per uniuerſum profundat & ſpar
gat, ſed pernicitate motus ſumma contingere, ne id per-
ſpici animaduertiq́ poſſit, quaſi ſenſum & intentionem
effugiat: res tota ficititia eſt, & cui tum ratio, tum experi-
menta reclament. Si enim aut intercapedo modica, aut
lumen exiguum eſſet, latere id oculos ac ſenſum præuer
tere ratio fortaſſe probabilis uideretur. Nunc ab orien-
te in occidens, tam immenſo itinere, tam uaſti corporis
motum deprehendi non poſſe, haud ſcio an ulla res eſſe
71 queat difficilior creditu. Cæterum quom coloris capax
ſit, quod expers eſt coloris, ſicut ſoni quod expers eſt ſo-
ni, & figuræ quod expers eſt figuræ, & ſaporis quod ex-
pers eſt ſaporis: coloris autē qui proprius habeatur, ex-
pers ſit perſpicuum corpus, ratio eſt ut ab alienis colori-
bus moueri & immutari dicatur. Quare ſi proprium ali-
quem colorē haberet, eueniret ecōtrario quàm euenit, ut
colores ad oculum perferri nō poſſent. Quom autē aëri
lumen ingruit, eoq́ actu perſpicuus ſit, tunc lumen pro
colore aëri eſt, & quodāmodo uiſile & cauſa quamob-
rem cætera uideātur. At quom aër potentia perſpicuus
eſt, tūc tenebræ in eo uicem coloris præbent, & inuiſiles
nobis ſunt, & culpā habent pariter ne alia cōtueri poſſi-
mus. Inuiſiles uero tenebras diximus, non quòd nullum
omnino ſit ijs cum uiſu commertium, ſed quòd ægre &
prætenuiter uideantur. Cognoſcit enim utcunq́ oculus
tenebras, ſicut reliqui ſenſus ſuorū ſenſilium priuantias.
Planè ſiue luminoſa, ſiue illumina perſpicuitas ſit, eadē
ſemper ſubiecta natura eſt: qemadmodū idem eſt ſub-
iectum cum quis uidet, & poſtea captus oculis cæcutit.

Lumen momento diffundi.

Aëris perſpicuitas actu et potentia.

Tenebræ inuiſiles quomodo.

Quot

Quot modis accipiatur uisile, & quemadmodum astra reliqua de genere hoc, tum noctu, tum interdiu uideãtur. Cap. XXIIII

CErte non omnia uisilia spectantur in lumine, sed quom in cæteris suus cuiusque color in lumine uideatur, nonnulla sunt, quæ non uidentur ad lucẽ, sed è tenebris feriunt sensum & cient. Atq; hæc aut colores habendi non sunt, quando coloris propriũ est mouere actu perspicuum: aut alio genere colores existimãdi, quàm cęteri. Huius forma ignita omnia & noctu fulgentia sunt, quæ quom nullum genus commune contineat, nullo quoq; cõmmuni nomine appellantur. Nimirum quom multa huiusmodi habeantur, quæ specie & natura longissime discripent: in uno tamen eo communi conueniũt, quòd ignium modo collucent noctibus, & refulgent è tenebris, ut fungi, & quorundam animalium cornua, & piscium capita & squamæ, & oculi & putres, ac præaridi caudices, id est, carientes situq; marcidi. Horũ proprius color intardius uisitur, noctu splendor solus & radiatio iacitur, quãquam fortasse neq; color ille est, sed repercussus quidam ob oculos. Verum hæc qua ratione in conspectum cadant, alio inquit loco tractabitur, cui quæstio hæc sit cognatior, id est, in libro de sensu & sensili. Cæterũ Sosignes Alexandri præceptor tertio uolumine de uisu rationẽ afferre conatus est, quãobrem aliqua collucere in tenebris uideantur, quæ mihi probat: Flammulenta, inquit, hæc quadãtenus naturã ætheris, & quinti elementi participãt, ea cognatione fieri, ut admotum sibi aërem, aut perspicuũ aliud corpus illuminẽt. Quod autem id maxime noctibus faciãt, rationẽ esse, quia tum maius lumẽ absit: alioquin euenire interdiu, ut exiguum eorũ lumen quasi exolescat & offundatur in magno. Noctu ergo cum refulgẽt aërem proximũ & circũfusum leuiter sublustrant, nõ ita, ut alia item possint uideri, sed ut sola se uendicent tenebris. Atq; hoc facit exilitas portionis eius, è qua pficiscitur manatq; lumẽ. Nam & ipse quoque ignis quãuis splẽdorem suum latius & diffusius mittat, adeò ut afferat etiã alia, tamẽ si remotior sit iam calligant oculi in cætera, ipse ad cõspectũ sui uix sufficit. Hac fini

fini declaraſſe ſit ſatis id quod in lumine cernitur, colorē
eſſe oportere, quòd ea natura coloris ſit, ut moueat actu
perſpicuū. Quom uero quæ uidentur in tenebris aut co-
lores eſſe non poſſint, aut alia ratione intelligi colores
oporteat, efficitur, ut duas eſſe differētias uiſilium & co-
lorum neceſſe ſit. Quorum alteri in lumine non in tene-
bris uideantur, alteri cōtrà conſpici poſſint in tenebris,
non poſſint in lumine. Ignis quidem cum utroque gene-
re ambigit, nec immerito, quando & in illo quoq; natu-
ra ancipiti eſt, quòd & mouet actu perſpicuū tanquam
color, & præterea perficit tanquam lumen. Eoq; neceſſa-
rium eſt, ut & interdiu & noctibus uideatur. Fūdit enim
ſeſe in eo lumen undique & de colore lux exit. Atque hoc
habet præcipuum color is, qui ineſt in flammis, ut pro-
pinquum aërem illuſtrare poſſit luminis modo, quæ fa-
cultas extra hunc nullis coloribus data eſt. Quinimo co-
lor ignis prærogatiuam hanc tulit, non qua color, neq;
qua ignis, ſed qua communius illius naturæ, quam dixi-
mus particeps eſt. Quare non eſt mirum ſi unus is quan-
quam color tamen uiſitetur in tenebris.

Vt uiſus conſtet opus eſſe intermedio perſpicuo corpore. Cap. XXV

73 PLanè colorem eſſe ea natura ut actu perſpicuū mo-
ueat illud indicio eſſe uel firmiſſimo poteſt, quòd
colores uehemēter prope admoti, neque uideri, ne-
que internoſci queunt. Mouet ergo color perſpicuum
aërem, aër aduſque oculum continenter pertenſus, aſpe-
ctum mouet & uulnerat. Quod ſi nullus eſſet uſus inter-
ſiti aëris, per quem color ueheretur ad ſenſum, ſumma
ratio eſſet quamobrem colores quanto propius accide-
rent, imminerētq; oculis, eo clarius & exquiſitius cerne-
74 rentur. Proinde perperam Democritus cenſuit, qui di-
ceret, ſi inane eſſet hoc omne per quod cernimus ſpatiū,
fore ut acrius & probius omnia uiderentur. quod pror-
ſus impoſſibile eſt. Nam obtutus paſſo quadamtenus &
affecto ſenſu contingit, non quidē à colore qui cernitur;
(alioquin impoſitus & adiūctus pupillæ pręſentiret) ſed
quod reliquū eſt, ab aëre illo & perſpicuo, quod interpa-
75 tet. Quāobrem nedum acutius, ſed nihil omnino uideri
poſſet

poſſet in uacuo, quia nihil in eo intermedium haberetur,
quod primò ipſum affectum, tum deinde ſenſum oculo-
rum afficeret. Idem in ſono, idem in odore contingit: neu-
ter attactu ſenſum exercet, ſed per medium aërem, à quo
ſubinde ſenſus impellũt. Sane ſi quis ſibi ad machinamen
ta odorem aut ſtrepitũ ita proxime adigat indatq́;, ut pe-
nitiſſimos aurium aut nariũ meatus, quom poſſunt, attin-
gant, nimirum aut nihil omnino, aut ægerrime ſentiet.
Quamuis autem eadem in tactu guſtuq́; ratio ſit, non ta-
men æque in illis apparet. quod quamobrem fiat, conſta-
bit poſt. Ea autem quæ inter ſonum aut odorem media
ſunt aër & aqua, non quatenus aër & aqua ſunt, media
ſunt, ſed quemadmodũ in ijs perſpicuitas cõmunis utriq;
natura eſt, qua colores perferuntur ad uiſum. Ita proban-
dum eſt duas in ijs qualitates cõmunes haberi, unam qua
ſtrepitus ad auditum, alteram qua odores ad olfactũ ap-
portant. Atque harum priorem quæ pertineret ad ſtrepi- 76
tum interpretes aliqui, non Ariſtoteles, διηχὴν appellant, *διηχή.*
quaſi perſoniam dixeris. Poſteriorem, quæ odorum eſſet,
διοσμὸν, ac ſi perolaciam uocaris, id eſt ueterinas, ſeu uehi *διοσμός.*
cularias odoris & ſoni. Ac uidẽtur quidem natalia aqua-
tiliaq́; odoris uel in aqua ſenſum habere, quod nidorũ len
torum ſuffitus explorat. Homo uero, & animalia omnia
quæ reſpirant, odorari non poſſunt, niſi anima uicibus &
reddita & accepta. At quæ in humore degunt, etiam ſine
anhelitu & reciprocatione ſpiritus uidentur olfacere, quo-
rum omnium cauſæ reſeruandæ locis ſuis ſunt. Ex ijs ma
nifeſtum eſt uiſum finiri ita poſſe, ut ſit facultas coloris re- *Viſus quid.*
cipiendi citra materiam per medium actu perſpicuum.

De auditu, & ſubiecto, & ſono, & de ſonantibus. Cap. XXVI.

Poſtquam de uiſu diximus, ſeries eſt ut de auditu di- 77
camus, quod ut quamcõmodiſſime poſſit exigi, pri
us eſt ut de ſono agatur. Duplex uero ſonus eſt, unus *Sonus du-*
actu, unus potentia. nam ſunt quæ neq; actu, neq; poten- *plex.*
tia ſonum obtineant, ut ſpongiæ & omne lanitium. Sunt
alia quæ quanquã ſonum habent, tamen aliquando actu
habent, aliquãdo potẽtia, ut æs & lapides, & omnia pla-
na, glutta, leuigataq́;. Hęc quom quieſcunt, ſonum poten

tia continent: quom uero inuicē colliduntur, dedunt actu
sonum ac strepitum. Tunc autem sonus deditus dicitur,
quom de re quæ sonat ad aurem profectus medium spa-
Ad sonū tria requiri. tium complet. Necesse autem est quom actu sonus fit, ha-
beri minimū tria, duo quæ concurrant, & tertiū id in quo
hic concursus fiat. Verbi gratia: Quæ concurrunt, corpo-
ra & dura & solida esse necesse est: in quo id geratur, aërē.
Neq; enim fieri potest ictus, aut percussio sine delatione,
neq; delatio item sine aëre medio. Percussio uero nō quę-
uis sonitum ciet, neq; omnia corpora strepitum elidunt,
sed complanata & leuia: & quæ aut caua sint, aut in lati-
tudine diffusa. Leuor defendit aëris fracturā, quem opor-
tet incolumem & indiuisum præferri ad auditum. At quæ
lata sunt, quòd multum aëris amplitudine orarū & mar-
ginum propellunt, egregie personāt. Caua item idonea
in hoc sunt, propterea quòd à primo ictu per dissultationē
congeminant plagæ. Quom enim aëris qui intus est, exa-
gitatus exitum quęrat, quem obiectu laterū, ob quæ dum
præcipitat offendit, inuenire non potest, fit ut diu per hęc
luctatus & tortus ualide perstrepat. Quod quidem imprę-
cipue in auxillis æneis accidit, præsertim si leuigatæ expo-
litæq; sunt. At si subula subulā cedas, infecti & surdi ictus
reddentur. Nam plumarum leuitas, quamlubet uehemēs
plaga ueniat, crepitum non emittit. Porro sonus & in aë-
re & in aqua æditur, quanq̃ obscuriusculus in aqua est, ut-
79 pote hebetescens in ea obraucescensq;. Verū tametsi ad
sonum plus aër conferre, quàm aqua uideatur, non tamē
sufficit ad sonum solus, neque solus author est uocis elisæ,
sed & certis corporibus opus est, & certis ictibus. Corpo-
ribus, quæ plana, lata, leuia sunt, ut dictum est: Ictibus, qui
uehementer & celeriter infligantur, ne aër diffutus disci-
susq; conatum inefficacem atq; irritum faciat, & librā elu-
dat. Quom enim suopte ingenio maxime dissipabilis &
fluxissimus sit, facile frustratur ictus, nisi rupturam perni-
citas anteuortat. Quamobrem si tympanū tympano cun-
ctanter & sensim admoueris, nullum strepitū attolles, sed
si pulsaueris. Stridet aër ratione hac quom tela uibrātur,
aut quom uirgula etiamnū, aut scruteola corrigia cedit.

Fitq́ hoc quotiens ictus præceleri uelocitate diſſolutionē eius anticipat, perinde ac ſi quis cumulum arenæ delatū celeriter diuerberet, ita ut plaga præueniat. Quom autē hoc fit, tunc aër uice duorū fungitur, & corporis quod percutitur, & medij in quo percuſſio agitur.

De Echo. *Caput* XXVII.

Redditur autem Echo ratione hac, quòd aër ſonore aut uoce ictus quotiens planum, leuigatum, & ſimplex corpus incurrit, nec prætereà progredi poteſt offenſaculo tranſitum & ſciſſuram uetāte retro diſpellitur, & diſſultat ut pila. Fieri quidē æmulas & reciprocas ſemper uoces neceſſe eſt, ſed præ ſua exilitate ſenſum effugere. Semper enim aër percuſſus occurſaculum inuenit, unde reciprocet: alioquin ſi directum ſemper iter uoces tenerent, nemo ipſum ſe audire poſſet loquentem. Verum (ut dixi) latet plerunque reflexio, quod & in lumine accidit. Nam & lumen ſemper redux eſt, infractumq́ reſilit, quia ſi non ſit, in umbra lumen eſſe non poſſet: ſed exceptis locis quibus ſplendor ſolis & radius incubaret, ſummas prę terea & arctiſſimas eſſe tenebras oporteret, nec tamen ab omnibus æqualiter reflectitur, ſed à leuigatis impenſius, qualia ſunt aqua, aurum, argentum. Eo euenit ut à cæteris quidem nulla, à nitidis uero ac ſplendidis euidētiſſima refractio & alternatio luminis fieri uideatur. Quom enim radius (uerbi gratia) ſolis leui & terſo corpori immiſſus, indeq́ acie repulſa in ſolem refractus iacere umbras poſſit, cæteri qui alijs corporibus immittantur, non conſtat an poſſint. Contingit credere non omne lumen alternum aut reciprocum fieri. Eodem modo ex omni ſtrepitu ſemper Echo ſua reſpondet, etiam ſi non ſemper obloquitur, nec ſemper exauditur, ſed tunc demum quom corpus ſinuoſa & leuigata ſoliditate ictum aëris excipit. Si enim æquabilis & una planicies offenſa corporis ſit, aër quoque æquabiliter & continenter unus efficitur, retroq́ eadem unitate ſeruata, incolumis & integer commeat & reditum capeſſit. Si uero corpus id prominulum, aſperum, inæqualeq́ fuerit, tum dehiſcere & diuelli aërem neceſſe erit, quaſi non in unam planitiem, ſed in plures offenderit,

80

Semper enim aër incurrit alicubi.

Vmbræ in quas radius rectus non incurrit, quomodo illuſtrentur.

quando præsertim ut constentur ac suppetant omnia, tamen natura dissutuli & facillime fissili est.

De intermedio inauditu. Caput XXVIII.

81 QVamuis autem non unus aër sit (ut dixi) qui strepitum faciat, inter omnia tamen elementa principatum tenet. Quamobrem ij qui propriam & peculiarem rationem audiendi uacuo tribuunt, non longissime absunt à uero, propterea quòd nihil aliud esse uacuũ quàm aërem arbitrãtur. Sonorum igitur & obstreporum est id quod mouere aërem potest uniter & cõtinenter adusque aurem.
82 Plane auditus natura confini & cognata aëri est. Habetur enim in auribus quidam congemitus, conflatus, qui quasi intextus paniculæ est, & cum spiritu illo implicitus atque inædificatus, ubi fomes sensificus est, & ubi prima sentiendi uis sedet. Proinde aër externus quotiens cõmotus est, & interiorem illum successit, cõtinuatur cum eo & coalescit, ita ut uterque sit unus. Quemadmodũ enim aqua aquæ, ita aër aëri continuus fit, non attiguus. Transmittit ergo strepitum aër exterior per interiorem ad sensum.
83 Atque hæc causa est quare animal non audiat omnibus membris, sed eo duntaxat, in quo natura portionem aëris intexuit. Ac aër quidem ipse insonus est, quia caret principio unde sonus proficiscatur: sed facile tamen dissipatur disijciturque, atque omni corpori ultro cedit, ut qui natura desultoria fluibundaque sit. Quòd si quom mouetur coërtio aliqua sit, quæ illum diffundi, dissiliri, aut discindi prohibeat, utique motus hic sonitum elidit. Aër autem ille elisus in auribus, quanquã (ut dixi) cum exteriori se continetur, tamen magis etiamnum insonus est, quàm natura reliqui aëris exigat. Atque hoc ratione institutum natura uides, ut turba omni interna, liber totum se ad externa conuertat, & differentias omnium uocum accipiat. nam aër congenitus in confinio est, & tanquã interliminium obtinet inter spiritum & aërem uitalem, & aërem extrinsecus accedentem, eoque pro uallo & munimento paniculæ uidetur additus, ne illa tentari aut oblædi posset aëris exterioris appulsu. Ipsam autem species sonorũ ideo recipit quamfacillime, quòd simplex, syncerus, tranquillusque est, & ad

Auditus & aëris inter se cognatio.

& ad omnem impreſſionē tener patiensq́. Nec mora interuenit, ſed receptas imagines principium ſentiendi obiter tranſmittit. Quàm uero neceſſe ſit auditioni gigni non panicula, ſed aëre interiore icta per ingreſſum aëris alieni, argumento urinantiū probatur, qui tametſi in demerſu præalto exaudiunt, non tamen humor aduſq; paniculam penetrat, ſed ſolum ad aërem interiorem, quem contingit, nec attinetur. Ex quo facile diſcrimen intelligitur illud, quo aër & aqua ad aërem interiorem accedunt: nam aër ſimul acceſſit continuat ſe ei, nec tangit, quia naturam ſui ſimilem competit, è diuerſo aqua tangit, nec continuat ſe. Verum quemadmodum ſi aqua intro irruperit, audire non poſſumus: ita ſi aër exterior ſupra modum impendio agitatus impulſusq́ aduſq; paniculam peruaſerit, uis audiendi neceſſario læditur. Huic periculo obuiam ijt natura, quæ auriculas animalibus uertiginoſas, & quaſi clauiſculis & grundis quibuſdam intortas fabricata eſt, uti non ſimplex directumq́, ſed anfractuoſum & flexuoſum iter haberent, ne humor aut flatus in penitas partes facile poſſet illabi. Sane ſicut humor in pupilla perſpicuus à perſpicuo externo colores inuectos excipiens, ad ſenſorium reddit: ita aër inteſtinus ab extraneo ſtrepitū, quaſi breui manu tollens ſubiensq́ ad auditum refert. Atq; illum quidē humorē obductis cuticulis, & membra nullis additis, tanquam compreſſo munito per quæ exeat, à fluore & dilapſu coërcuit. Nec enim contineri aliter potuiſſet, niſi tanq̄ in uaſe aliquo conſignatus & obſeruatus fuiſſet. At panicula cui mādatus interior ſpiritus eſt, quanq̄ illum quoq; ſic compeſcit amplexu ne diffundatur, non tamen includit, quia ſi includeret, cum aëre extraneo cōtineri nō poſſet. Sed inuolucra illa & gyros in auribus, qui per cuniculos ſinusq́ imbricatim undant, pro operimento aëri ſunt, ne deſilire, aut digredi poſſit. Quom uero panicula tentatur, laboratq́, detrimentū in auditum decumbit, quemadmodum quom cuticula læditur pupillæ, uiſus cōſequio noxam contrahit. Quanq̄ uero internus aër immobilis dicatur, non tamē omnino immobilis eſt, ſed immobilis uocatur, eò quòd neq; ipſe diffundit, neq; alius ſubinde atq;

Auriū ratio.

Auditus obleſio unde.

alius ad eius uicem corrogatur. Item pertinaciter panicu
læ assidet, & auditui congenitus innexusq́ est. Per se uero
motu quodã perplacido & infrequenti citra turbã & solici
tudinem agitur, ut auris de hac agitatiuncula perstrepat:
ac sonus quidã qui ad aures accedit exauditurq́, nõ est in-
84 ternus aëris motus, sed externus alienusq́. Naturale por
ro aëri cõmoueri semper, etiã si discerneret, & tranquillissi
ma temperies sit. Atq; hoc uerũ esse probãt scobes illæ &
ramenta in sole, quæ huc illuc irrequieto æstu reciprocãt.
Hac ratione, si auribus manum admoueris, percipies stre
pitum qui propius & intimus agat in auribus, sicut in cor-
nu. Incolumis quoq; auditus argumentũ est, quom aures
insonant tinniuntq́, utpote unde constet aëri congenito
naturalem uigorem & utilitatem inesse.

Vnde oriatur sonus, & quemadmodũ exaudiatur. Cap. XXIX.

85 ILlud plane dubitari solet, percussum corpus an percu
tiens sonitum reddat, an in aperto est ex utroq; reddi,
ita tamen ut alterũ agere, alterũ perpeti intelligatur:
nam passio à factione quãuis subiecto non differat, ratio-
Sonus quid. ne & cogitatione tamen euariat. Est autem sonus (breuiss
sime dixerim) aër elisus passusq́. Aer aũt duplex est, unus
is qui inter corpora conflatim incussa dispellit: alter is qui
ab hoc primũ profectus, mox successu motus continenter
ad auditũ perfertur. Atq; hoc est iam illud quod auditur.
nam exemplum quo Aristoteles utitur, non conuenit exa
mussim. At enim sonũ esse motum eius aëris, quem moue
ri contingat, eo modo quo mouentur ea quæ impetu ali-
quo impulsa, & leuigatis ac solidis corporibus allisa resi-
liunt. Quæ enim ita reciprocãt ab ijs unde reijciuntur, ab-
iungi necesse est. At aër qui primo insonat nõ abiungitur,
ita ut ad auditum ipse accedat, sed proximum sibi & conti
nuum aërem commouet. Atq; hic subinde alium excitat
more quo in fluctibus cernitur, in quibus alter alterũ tru-
dit, & pulsus obiter sequentem impellit.

De differentijs & discriminibus soni. Item exanguia & pisces uocem non mittere. Caput XXX.

86 SOnorum discrimen quom nituntur actu, non quom
potentia subsidunt & intus pręmuntur internosci po
test,

test, quemadmodum & cæterorum sensilium. Sonorũ igitur principes notæ, acumẽ & grauitas. Atq; hæc nomina à tactilibus flexa per trãslationem sonis adiunximus. Vt enim quod forma in mucronem exacutam obtinet, pauxillo tempore uehementer tentat, quod uero retusam habet sero & segniter: ita & auditũ exuibrissans & acuta uox icit, & propemodum uulnerat, quasi pungens: grauis obtundit offunditq; tanquam trudens. Atq; hoc ratione illa contingit, quòd altera multum celeriter mouet, altera parum prætarde. Ergo non idem sunt celeritas & acumen, neq; retusio & grauitas, ut quibusdam uidetur, sed ita euenit, ut motus fastigiati turbinatiq; corporis frequẽs & pręceler sit, retusi uero atq; hebetis cunctabundus & tardius. Hinc etiã fit ut à corporibus politioribus latioribusq; acutior sonus ædatur, quòd aër ab ijs uelocior mouetur, & celerius dissilit, unde & auditus ualide & cito lacessit. Cæterũ propria animantis est uox, inanima uocalia esse non possunt. Quòd si fidiculas aliquando, aut fistulas dicimus uocales, translatitiũ est, & abutimur nomine, quod sæpe fit ut instrumentis ijs quasi uerba formari atque allo quia uideantur. Ex animalibus quoq; plura non habent uocem, sed quæ sunt exanguia, ijs nulla uocis emittendæ facultas est, ut insectis & ijs quæ integuntur crusta. Nam ea quæ uidenf canere, ut cicadæ, membrana septo transuerso subdita, ad quam spiritus in eo inclusus atteritur, obstrepunt. Sed neque pisces uocem emittunt: atq; hoc merito, quia uox aëris motus est, pisces aërem non recipiũt, ut qui in humore exigant. Nam pisces quos amnis Acheolus gignit, capri dicti, eruditã illam uocem grunnitumq; attritu branchiarium cient.

Sonus acutus & grauis unde.

87

De uoce. *Caput XXXI.*

Nimal ergo uocem mittit tantũ, non omne (ut dixi) neque ab omnis corporis parte. nam & manus collisæ strepitũ attollũt: ita subit quærere, qua nam parte, aut quemadmodũ uox reddatur. Tria sunt per quę non omnis modo sonus, sed uox etiã gignif. Primũ est id quod plagã infert, deinde id cui infert, tertiũ id in quo hęc aguntur. Aërem sane in utroq; haberi necesse est, quanq̃ non eodẽ 88

Aër quomodo ad uocem requiratur.

non eodem modo in utroq;. Nam ad uocem elidendam non omnis aër requiritur, sed solũ spiritus is, quem altero modo in anhelitu reddimus & ducimus. Huius igitur duplex officium est, quemadmodum & linguæ, quam natura ad explendam uictus necessitatem ac percipiẽdos sapores adhibuit, quæ actio fere omnibus animantibus data est, & ad conficiendam locutionem. quod genus nõ ad perseuerantiam uitæ, sed ad cultum & lauticiem institutũ uidetur, & uni homini cõcessum: quia scilicet non nisi absolutissimis animantibus tribuendum fuerit cõceptus animi sermonis, & uerborum significatione complecti. Eodem modo ut ad se oratio redeat, geminus in respirando usus est necessarius. hic ad calorem qui intus sit refrigerandum, alter non quidem necessarius, sed ad uocẽ formandam inuentus gratia melioris notæ. Instrumentum anhelitus guttur est: respiramus attrahendo reddendoq; animam: per uices guttur pulmonum gratia uidetur adiun-
89 ctus, quòd hanc partem animalia incessilia & sanguinea feruidiusculã obtinent, quia cordi maxime sit propinqua, ubi fons est caloris. Euentatione igitur opus est pulmonibus & cordi etiam amplius. Proinde respiratio ad uitam continendam necessaria est. Itaq; aër per gurgulionem il-
90 latus adductusq; feruorẽ illum recentat refrigeratq;. Huius ergo aëris quem spirãdo reddimus, percussio & offensio ad arteriam, si consulto & decomposito fiat, illac qua cõmeat spiritus uox est. Loca porro & opificia quæ respirationi administrant sunt lingula ea quæ superne duobus foramẽtis & fistulis interposita est, tum arteria quæ ad pulmones pertinet.

Tussim & similia id genus non esse uocem.

Tussis uero non est uox, quamuis ab ĳsdem locis, & per eadem machinamenta proueniat, quia scilicet non ex proposito accidit. Sed neq; excreatio, neq; concauæ manus quæ illisa sit crepitus, nec plausitatio, nec quæ alia uox temere uiceq; fortuita gutturis, aut labiarũ elisu exprompta, proprie uoces sunt, quia sine cogitatiõne aut consilio uox missa non est uox. Nam hoc in definitione uocis omnino collocandum est, quoniã uox est sonus qui cum significatione aliqua emittitur.

Vocis definitio.

Significat autem uox omnis, aut naturalis affectus ægritudinem, uolu-

ptatem,

ptatem, cuiusmodi est uox brutorũ, aut ea quæ homines constitutis rerum nominibus & receptis in consuetudinem indicant. Item alia ratione tussedo nõ est uox. nam tussis est ictus tantum aëris, & spiritus redditi: uox præter hoc illud habet amplius, quod est ictus aëris ad arteriam elisi. Quod quidem hũc in modum oportet intelligi. aër in uoce redditus & prospiratus foras aërem in arteria cõpertum ferit, ictus ille uulnerat arteriam simili ordine, quo suprà in auditu mõstrauimus: aërẽ auribus inclusum aër exterior percutit, interior ictus percutit paniculam. Quàm autem aër is qui respirando emittitur, necessarius sit ad uocem præbendã, illud clarissimo argumento est, quòd si spiritũ substineas includasq́ꝫ, uocem dedere, efferre nõ possis. Quare cum uox mittẽda est, adductũ aerem cõtinere oportet, atq; ita internum percutere. Et hercules qui hoc potest diu præstare perseuerãtissima & lõgissima uoce est. Nemo aũt diutissime id potest ratione ea quòd feruor ille, quẽ diximus, uernaculus insitusq́ꝫ refrigerationẽ obiter multã & iugem expostulat. Vt igitur multa in pauca referamus, Vox est animantis sonus, qui de instrumẽtis, & meatibus, & officina spirandi attollitur: ortum habens hinc, quòd spiritus redditus percutit aërem in arteria cõtentum, aut ipsam arteriam, idq́ꝫ ex proposito, id est, cũ imaginatione aliqua, aut consilio significandi indicandiq́ꝫ aliquid.

De olfactu quem homo hebetissimum habeat, eoq́ꝫ odorũ nomina propria non haberi, sed à saporis transferri. Cap XXXII

OLfactus & odor quid sit, non est æque facile demonstrare, ut quid color, quid perspicuum, quid uox, quid sonus. Quãobrem neq; nomen ullum odoratus proditum est, sicut audibilibus nomen hoc sonus, uisibilibus color & lumen. Atque hoc inde accidit, quòd sensum hunc tardum & lacessitũ habemus. Proinde animalia plurima exquisitius quàm nos, & sagacius olfaciũt, ut ex terrestribus canes, & ex auitio uulturij. Ac odorũ quidẽ uarietates, aut cum oblectatione, aut cum ægritudine & fastidio præsentimus. quod neque in uisu, neq; in auditu contingit, quorum uterq; sensus in nobis 92

Confert auditum & uisum cũ odoratu.

Ss multos,

multos,hic colores,ille ſtrepitus accipit,citra omnē com
De odoribus opinio. motionē uoluptatis aut doloris.Ex hoc aliqui argumen
tum ſumunt unum ſenſum olfactus ad menſuram homi
nibus datū, quantus ſcilicet ſufficere poſſet habentibus:
Acrimoniam illam utpote quæ ad uitam cōſeruandam
non admodum pertineret,tanquam ſuperfluam deſide-
rari collibitum. Hinc fieri,ut odores cognoſcerētur,non
93 quales eſſent in ſe,ſed quales peruenirēt ad nos. Huic ſi-
mile & conſentaneū illud eſt, quòd animalia quorū prē-
duri oculi ſunt, colores quidē ſentiunt utiq; non omnes,
ſed impēdio terrificos dūtaxat,& uoluptificos,idq; pro-
Odorum diſcrimina & nomina. pter obeſitatē & rigiditatē inſtrumēti. Tametſi uero ne-
que nomina odorū,neq; diſcrimina, neq; ingenia tenea
mus, ex ſimilitudine tamē ſaporū uocabula ijs nomen-
94 clatura fœneratitia ducimus. Nullæ in ſapore differētiæ
Sapor. ſunt,quæ guſtum hominis lateant.Senſum hunc homi-
nes & certum & exquiſitū haberemus. nam guſtus tan-
quam tactus quidam eſt, tactu porrò cætera animantia
ſuperamus. quo fit,ut ſapientiſſimum animalium dica-
Homo. tur homo, deprehenſa animi ui ex mollitudine carnis &
tenuitate cutis,quæ in nobis pręcipua ſit. Atq; hæc tem
peratura uideatur, maxime ad prudentiā apta, & ad ſa-
pientiam & ad ſubtilitatem ingenij:quando etiam in ho
mine ſi craſſior calloſioruē ſit cutis, hebetudinem & tar-
ditatem oſtēdi:ſi tenuis luculentaq;, acumen & acrimo-
Mollicies corporis. niam promitti. Vtiq; ſi naturalis ſit mollicies,id eſt,quā
tribuerit incorrupta natura, non quæ artificio,aut gene-
re aliquo exercitamenti quæſita,cauſa forte illa,quòd in
molli corpore primus innatusq; ſpiritus animæ facilius
funditur, & libentius expeditiusq; diſcurrit. Contrà du
ricies & craſſitudo meatus obturāt oppillantq;, & quaſi
repagulo ſunt, ne purus & liquidus tranſmittatur. Ete-
nim omnibus ſenſibus ſua cuique portio ſpiritus ad fun
ctionem & miniſteriū tributa eſt, quo circa fieri,ut a pri-
ma anima quaſi præciſi abiunctiq; uideātur. At caro nō
portioni ſpiritus, ſed ſpiritui uniuerſo præſeruit, qui ſe
95 per omnia membra diffundit ac permeat. Cæterū,ut di-
xi, cum odoratus proprijs nominibus careat,mutuarijs
alienisq;

alienisq; utitur: ita quemadmodum ſapores alij dulces, alij amari habent, ita odores alios dicimus dulces, alios amaros uocamus. Plerunq; autem tum uocabula, tum res in odoratu & guſtu conſentiunt, ut ſint pariter odor & ſapor, hoc eſt, ut qui guſtu dulcis eſt ſapor, dulcis etiã ſit odor olfactu. quod in melle cernitur. Plerunq; etiam cõtrà, quæ odorata, non eadẽ guſtu tenera, ut unguenta. Pariter & auſterus odor & pinguis & acer dici ſolet, atq; omnia hæc à guſtu ſumuntur. Cur uero de guſtatis rebus ſtatim uoluptas ægritudoúe conſequatur, quom tamen guſtus homini ſit abſolutior & certior odoratu, neque Ariſtoteles docuit, neq; expoſitores attingunt.

Cognitionẽ ſubiecti & ſubiecto oppoſiti pertinere ad eũdem ſenſum. Item quot ſignificatus ſint inodori & inuiſilis & taliũ. Cap. XXXIII

ERgo quemadmodũ ad auditum exaudibile & inexaudibile pertinet, & ad uiſum uiſile & inuiſile, ita ad odoratum odorũ & inodorũ, quia eiuſdem ſenſus ſit cognoſcere quom adeſt, & quom abeſt proprium ſenſile: ita tamen ut præſentiam per ſe, abſentiã & priuationem ex accidenti percipiat. Quod uero inodorũ eſt multifarie accipitur, quẽadmodũ & inuiſile dicitur id quod natura inhabili eſt, ut uideri & uſurpari oculis poſſit, ut nox & ſonus: ſecũdo id cuius aſpectũ agere capimus, ut tenebre: tertio id quod oculos noſtros confutat. & quò propter nimietatẽ lucis repercuſſumq; dirigere aciem, aũt cõtrà tendere difficile. Totidem ſignificatus inodori habẽtur. nam & illud inodorum eſt, quod natura ineptiore eſt, quàm ut olere poſſit: & id quod prætenuiter & exiliter halat: & id quod adeò tetrũ uiolentumq; obolet, ut tollerari non poſſit. Eadem in guſtu & guſtabili diſtinctio recipienda eſt. 96

Inodorum.

De intermedio ſenſus olfactus, & quemadmodum animalia odorentur, præſertim inſecta. Cap. XXXIIII

SAnè ad odoratum, quemadmodũ ad auditũ & guſtum corpore aliquo intermedio opus eſt, per quod ad ſenſum odorum differentiæ cõuchantur. Videntur quoq; eadẽ elementa odoratui præſeruire, quæ uiſui 97

 & auditui

& auditui, aër & aqua: nam aquatilia quoq; odorari cer-
tum est. Et quemadmodum in uisu perspicuitas cõmu-
nis quædam qualitas in aëre & in aqua cognoscitur, ita
in odoratu alia qualitas in eisdem elementis promiscua
continetur, quam diximus διοσμὸν, id est, perolatiam si-
98 ue perodoriam appellari. Verum hoc non admodũ mi-
rabile est similes sic hac parte sensus esse, illud æstimatio
ne & quæstione dignius uidetur, quom insecta odorari
cõstet, ut apes quæ ad quosdã odores longinquo conue
niunt aduolantq;, & fumo etiam abigũtur, indubitari so
let, qui id possint. Quom enim homo & animalia haben
tia sanguinẽ omnia odorẽtur, recipiẽdo adducẽdoq; spi
ritũ (quod hinc probatur, quia si anhelitum contineant,
nunq̃ neq; longius desita, neq; prope ascita, neq; imposi
ta etiã naribus sentient. Quod quidẽ postremũ cõmune
omnibus est, ut si in partes sensorias adigantur sensilia,
persentiscere nullus sensus possit) Cũ, inquam, odorari
animalia, quæ prædita sanguine sint, nisi attrahẽdo spi-
riritum nequeant, cõtrouersiam habet quemadmodum
fieri possit, ut insecta quæ non respirant, nec spiritum du
99 cunt, odorari tamen manifestissime uideãtur. Vnũ enim
modum sentiendi, & rationem haberi quocunq; sensu in
omnibus animalibus probabile est: aut igitur alium sen
sum ab odoratu habebunt, aut reddẽda ratio & causa di
scriminis est. Certe alium sensum habere non possunt,
quo odorentur, quàm odoratũ. Quom enim intellectus
& perceptus odoramentorũ odoratus sit, sicut uisiliũ ui-
sus, & exaudibilium auditus, impossibile est odores senti
re insecta, & tum bonos, tum malos internoscere: tamen
alio uti in hoc sensu, quàm odoratu. Iam quom perimi ui
deantur insecta quarundã rerum odore, si uehementior
uiolentiorue: aut si putridæ fuerint, quibus uel respiran-
tia sæpenumero intereunt, ut sulphure, ut calce, ut origa-
ni puluisculo insperso, ut multorum eius generis suffitu,
incensuq;, negari quidem nõ potest & inesse sensum ol-
factus. Sed afferendum est, quemadmodum olfaciunt,
100 si nõ respirant. Videtur itaq; in sanguineis sensoriũ odo-
randi diuersum esse ab eo quod in insectis sit. Et hercules
ut anima-

Insecta cũ nõ spirẽt, quomodo odorẽ habeant.

ut animalium quorundam oculi genis & palpebris utuntur, ceu uallo quodam uisus munimentoq; prominente, eoq; nisi nitentur aut conniueant, cernere non possint: quorundã sunt oculi præduri, & qui hoc genere operculi & folliculi careant, proindeq; exerti inconniuiq; sint, sed statim sine diductu aliquo incidentia & occursantia cõtuentur: ita odoratus insectis promptus atq; expositus est, ut uisus duros oculos habẽtibus, unde munere eo sine naribus & olfactione funguntur, respirantibus adopertus & cõditus, qui quom halamus, adaperitur pãditurq; amplia tis uenarũ meatuumq; itineribus. Hinc euenit, ut quæ respirant odorem in aqua, non sentiant, quoniam respirare non possunt. Quamobrẽ quom meatus illi in humore patefieri nequeant, summa ratio est ut urinantes in eo odorari non possint. Ergo si quis diligẽti subtilitate id exigat, respiratio non est causa odorandi, neq; dehiscentia palpebrarũ uidendi, sed adaperiendi meatus qui odoratui obseruit. Constitutus autem odor in arido est, quemadmodum sapor in humido. Quocirca odoramenta incensa recalefactaq; fragrantiora odoratioraq; sunt. De ijs autem in cõmentarijs de sensibus Aristoteles uberius differit. Illuc ergo relegandi noscentes hæc sunt. Plane constat instrumentum olfactus tale potentia esse, qualis est actu res odorata: quom uero iam odorat non potentia amplius, sed actu ipso esse.

De gustu qui exteriore intermedio careat. Item saporẽ in humido haberi. Item quot modis ingustabile dicatur. Cap. XXXV.

GVstabile uero quiddã tactile est, quare & gustus perinde habetur ac tactus quidam. Demonstrari etiã potest ratione, quod gustabile est sub tactile uideri cadere hunc in modum: Gustabile nihil aliud est quàm sapor. sapor omnis in humido est. humidum exploratur & deprehẽditur tactu. ergo quod gustabile est pertinere ad tactum uidetur. Quapropter quom gustus sit tactus quidam, non est alieno corpore opus pro intermedio ad gustandum, id est, per quod saporũ differentiæ perferantur ad gustum: quemadmodum ad uidendum perspicuo, ad audiendũ olfaciendũq; aëre aut aqua, per quæ soni odo-

resq́ apportent. Singuli enim intermedio corpore & externo utuntur, per quod ad se omnia sensilia referantur. Neq; pars aliqua sensuum uicem intermedij potest implere, sed necesse est haberi aliud, quod sit abiunctum & separatum à sensu. Non sic in gustu, quia neq; sic etiã in tactu, sed si quod intermedium in ijs quoq; sensibus constituendum est (quod certe constituendum est, ut paulo inferius indicabitur) illud à sensu diuisum aut secretũ esse non potest, sed annexũ esse & partem eius oportet, atq; hoc esse carnem aut aliquid uice carnis. Propterea si in aqua fueris, sentire poteris saporem eum qui contineatur in aqua, ut urinantes assolent, qui salsuginem maris percipiunt nõ tactu sed gustu, neq; tamen aquam ut intermediã sentiũt, sed ut id cui sapor ille immixtus est. Etẽi quom bibimus, quanquã humor est ille quem bibimus, non tamẽ humorem ut intermedium gustamus, sed ut id quod aliquem saporem recipiat: non quidem eodem modo quo colores perspicuum recipit (quippe qui quanq̃ per id uidentur, in eo tamen misceri & cõfundi non possunt. neq; ab ijs defluuium aliquod decidit, quo perspicuũ colorari dicatur) sed ita ut saporem temperari misceriq́; cum humore oporteat, è quo sapor tanquam humori forma euadat. Qualitas enim & affectio quædam humoris sapor est, non tamẽ in eo quòd humor inest, in illo sapor. Sunt enim aliæ qualitates & affectiones humoris in eo quòd humor est, ut esse cessilem, labilem, fluibundum & scissilem. At qualitas sapor est humoris non alia re, quàm quòd in humore positus constitutusq́; est. Atq; illo tantummodo inesse dicitur per se in humore sapor, quòd ut sapor consistat necesse sit humorem accedere. Accedit autem & continetur humor

Intermedium gustus & tactus.

Sapor in humore [illegible]per.

102 ubi sapor est, aut actu aut potentia. Sal quom potẽtia humidum sit, simul admouetur & approximat linguæ tabescit liquescitq́;, quo & linguam humecta. Ergo intermedium corpus quod externũ alienumq́; sit, in hoc sensu desyderatur.

103 Cętera habet cõmunia cum reliquis sensilibus. Vt enim color uisile est, ita sapor gustabile. Item quemadmodum uisus perceptionẽ uisilis & inuisilis habet (nam tenebras oculus inuisiles iudicat) ita & gustus sensum gustabilis

stabilis & ingustabilis obtinet. Nouit enim omnis sensus priuationem sensilis sui, nec priuationẽ modo, sed etiam exuperantiam & excessum, quanq̃ hoc posterius non sine offensione oblæsioneq́ occidit. Neq; eñ affectio est par, quom silentium obnoxium, & cum uiolenti ac dementes strepitus afferuntur. Silentium quom percipitur nihil las cessit: graues & exuperãtes soni officiunt sensui, & pleriq; exitium & abolitionem important. Nam excessus sensis lium immodici quasi non sensiles euadunt, quia impatibi les sunt, nec eorum substineri uis potest. eò fit ut non mos do exilis & perexiguus strepitus exaudiri non possit, sed nec præmagnus & insolens. Præterea triplex ingustabile est: primum id quod fatuũ insipidumq́ est, ut lapis: altes rum id cui permultus sapor inest, & gustum offendens, ut ea quæ impendio acida, acria, austeraq́ sunt: tertium ges nus est eorum, quæ natura idonea ad saporem non sunt, ut uox & aër. Ad hoc exempli & inuisile & inexaudibile trifariam dicitur. Gustabilium itaq; initium humor est, ut: pote qui pro materia sit sapori: materia porro initium sui generis & ipsa est. Gustabile uero alterum poculẽtum, id uidelicet, quod quom humectum sit, saporem plus minus naturalem salutaremq́ animantibus præfert: alterũ ims poculentum, id scilicet, quod oblædit & perniciem gustui adducit. Primum igitur oportet rem haberi succulentam & gustabilem, item quæ succum & saporẽ sortita sit, tum deinde poculentam & teneram sorbitui. Sane poculentũ commune tactui & gustui est: nam omne poculentum hu morem saporemq́ habet, qua humidum est, ad tactũ pers tinet: qua saporem habet, ad gustum. Si igitur mediocris tatem aut temperamentum excedit, quatenus gustabile est, dissoluit, collabefactat gustum: si quatenus tactile anis mal uniuersum.

Quot sint gustabilia, & quod instrumentum gustus, & quale item differentiæ saporum, & genera. Caput XXXVI.

QVom igitur quod gustabile est, sedem in humore possideat, necesse est machinamentũ & optimum quo utitur anima ad gustandũ, neq; humidũ actu esse, neq; tale ut humescere & diffundi possit. Nam gustus 104

à gustabili patitur qua gustabile est. Oportet igitur sensorium hoc quòd humidum sit, potentia mox humefieri & mollescere actu, modo seruet atque incolume habeat. Atque hoc argumento illo patuerit, quòd quom aridiuscula nobis & siticulosior lingua est, gustare non possumus: sicut neque quom præmadidam & admodū dilutam habemus. Quod genus facile in ægrotantibus cernitur. Illi quòd offusum linguę humorem habent, tanquā solum eum & primum agnoscunt, reliquos sapores admotos ægre dijudicant. eo fit sæpenumero, ut subamara omnia febrientibus uideantur, quom linguæ sapor is à bile felleúe hæserit. Nam & si ferrum, aut uehemētem saporem ori primū admoueris, mox subinde aliam addideris, differentiā non adæquè percipies, quia scilicet offectio prioris intellectū posteriori non pręstat. Saporum aūtē genera fere ut in coloribus notantur describunturque, simplices alij, ut dulcis amarusque. atque ij inter se contrarij sunt. Consequitur dulcem pinguis, amarū salsus. In meditullio habentur, acer, austerus, suauis, acutus, acerbus, acidus. Atque hæ differentiæ saporū uidentur. Sed testemur breui cōplexione quæ hactenus nobis effecta sunt, id quod in sensibus, item reliquis fecimus. Sensorium gustandi tale potentia est, quale gustabile. Gustabile est id quod tale reddit actu sensoriū, quale ipsum est sensile.

Saporum genera.

De tactu quæstio an sit unus, solutio non esse unum. Item carnem non esse sensorium tactus, sed intermedium & operimentum sensorij. Caput XXXVII.

106 De tactu duo sunt quærenda, primū unus sit an plures. alterum quodnam sensus huius sensoriū constituendum sit, utrum caro, aut simile aliquid atque æmulū carni in his quæ carent carne: an caro non sit ipsa sensorium, sed potius intermedium quoddam, aliud uero interius secretarium habeatur, quod pro instrumēto & machinamento sit tactui. Plane tactum non posse unum sensum intelligi uidet illud ostendere, quòd sensus hic una contrarietate non est contentus, ut sensus reliqui uisus candoris & nigritiæ & mediorum, gustus dulcoris & amaritiæ. In tactu multæ contrariorum coniuges copulæ sunt,

atque

atque omnes extremę & citra medium, quoniam in singulis earũ medię qualitates aliæ collocãtur. Extremæ sunt, caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, grauitas, leuitas, mollicies, duricies, asperitas, leuor: mediæ inter has plurimæ. Verum quæstionis huius quanquam nõ pro- 108
ba nec seria, tamẽ phalerata & uerisimilis uideri solutio possit, si dicamus, in reliquis etiam sensibus plures contratrietates cerni, ut in uoce non modo acutũ graue, sed exile magnum, sed asperum & leue, sed durum & flexibile. sed fuscum & candidum reperiri. totidem esse & colorum discrimina. Sed ut sum præfatus, defensio hæc non satisfacit. Primum magnitudo atque exilitas communia sunt sensibus omnibus, & per se etiam à singulis cognoscuntur. Leuitas item & asperitas, aut translatæ de tactilibus sunt, aut ad figurã referũtur, si modo figurã ullam uoci esse putandũ est. Quod certe putari potest propter aërem, qui in uoce elidenda percutitur. Figura uero inter sensilia communia numeratur. Non idem potest dici de calore, de frigore, de leuore, asperitate, leuitate, grauitate, quippe quæ omnia priuatim subiecta sunt tactui, nec si ullum ex ijs quod pertinere ad reliquos sensus possit. ergo stat scrupulus, quodnam genus aut quæ natura sub sensum hunc cadat, etiam utrum natura una an plures: neque enim promptũ est aliquod nomẽ, quale in auditu sonus, in uisu color, in gustu sapor. Hoc igitur nobis quærẽdum addubitandumque est, utrum uero sensorium tactus subtus carnẽ cutemque sit, an ipsa potius caro. Cer- 109
te experimentum illud quod afferri solet, nihil huc facit, quòd statim atque contacta caro est, persentiscere uideamur, quãdo etiã si mẽbrana lanaue aut lienteolo tenuissimo carnem inuoluas, nihilosequius idem sequitur, ut simulatque attigerit aliquis, sentias calorem & frigus, & cæteras eius generis qualitates. & tamen dubitari non potest membranam esse sensoriũ tactus, etiamsi cum corpore coalescat: quod de Hercule fabulis proditur in tunica, quam Deianira ei sanguine Centauri tinctam induerit, & quæ inhæserit uisceribus. Nimirũ nihil hoc magis sensus uiguerit, imo impedimentũ potius membra-

nula obducta attulerit. Quamobrem caro non ſenſoriũ, ſed protegmen ſiue operimentũ uidetur iniectum & circundatum interioribus ſenſorijs tactus, quæ plura ſint,
110 & ſingulis paribus cõtrariorum ſua reſpondeant. Nam quemadmodum ſi aër ita nos ambiret, ut cõgenitus iunctus atq; applicitus undiq; haberetur, uideri poſſemus uno eodemq; inſtrumẽto ſentire ſonos, colores, odores: eoq; uno ſenſu uidere, audire, olfacere, propterea quòd ſenſoria interſtingui & diſcerni nõ poſſent, ſed eodẽ corpore inſtrumẽtoq; ſimul & colores cerni, & ſtrepitus exaudiri, & odores olfieri opòrteret. Nũc quòd inſtrumenta extrinſecus habẽtur, & apertiſſimis diſcriminibus euariant ea, per quæ uidẽtur ſenſus impelli, manifeſtius eſt, quàm ut cadere cõtrouerſia poſſit, plura & uniuerſa eſſe machinamẽta, quę illis ſenſibus delegata mãdataq; ſint. Ita in tactu, quia obſcurũ eſt, unum caro an plura ſint inſtrumenta eius, dubitare quidem cõtingit, ut dixi, ſed tamen
111 nihil prohibet plura ſenſoria eius intelligi. Carnem uero tum uniuerſam quæ in uiſceribus cõtineatur, tum ea, quæ extrinſecus uiſitetur operculi & uelaminis loco ſenſorijs illis obductã haberi. Nec enim aërẽ id eſſe, aut aquam oportuit, quia corpus animãtum, quod firmum eſſe & ſolidum neceſſe eſt, quodq; ortus & occaſus particeps eſt, ex illis elemẽtis ſeorſum cõciliari nõ poteſt. Itaque relinquitur, ut mixtũ eſſe è terra, & reliquis elemẽtis oporteat, quale caro eſſe debet, aut aliquid quod uice carnis ad proportionẽ haberi natura ſtatuerit. Quod ſiquis animalia eſſe aërea uel ignea crederet, utiq; in ijs difficile fuerit, tum quinq; ſenſus, tum inſtrumenta, quibus ſinguli uterẽtur, agnoſcere. Sed rationẽ hãc quemadmodũ ducatur attende. Si ſenſus omnis per mediũ aliquod in actum prodidit, prodibit & tactus. Inter tactile uero & tactum nihil eſſe medium præter corpus poteſt. Corpus igitur hoc, quo medio tactilia percipiuntur à tactu, uidetur ab aqua & aëre differre, quæ cæteris ſenſibus media ſunt, quòd aër & aqua à tribus ſenſibus ſunt abiuncta dimptaq; : corpus id quod præſeruit tactui, ab eo ſeparatum eſſe non poteſt, ſed cohærerę & congenitum eſſe &

innexum

innexũ oportet. At uero ratio ea qua probare quispiam
conaretur uno sensu tactum includi, propterea quòd ca-
ro una sit, per quam tactilia omnia comprehendantur à
tactu, euertitur argumēto linguæ, quæ certa sui parte, &
tactilium & saporum perceptionem habet. Nam si ani- 112
mal cætera quoq; carne passim & gustaret & tangeret,
necesse esset unum sensus putare gustũ & tactum: nunc
duo sunt, quia instrumentorum usus non reciprocant.
Quamuis enim sensorium gustus intellectum tactilium
habeat, non tamen commeat, ut tactus quoque ius ha-
beat in sapores.

Vtrum duo corpora solida de concursu se inuicem tangant: & in quo differat, aut non differat gustus & tactus à reliquis sensibus. Cap. XXXVIII

IN eo quoq; insueuit ambigi, quòd quom omne cor- 113
pus altitudinē habeat, atq; hæc è tribus una dimēsio
sit: quomq; ea corpora, inter quæ corpus alterũ inia-
cet, mutuo tãgere se nō possint, quòd ea solũ se inuicem
tangunt, quorum extrema & ora sunt simul: superq; ma
nifestũ sit udis corporibus semper humorē aliquem cir-
cumfundi & adhærescere, non uidetur fieri posse, ut duo
solida corpora de concursu in aqua se tangant, alioquin
aut resiccata erunt extrema (quod quidē in humore non
potest contingere) aut si aquam intercedere fatearis, hia
re aliquid inter margines oportebit, nec constabit atta-
ctus. Quare neque hamus, cui hæserit piscis, neque pi-
scis piscem tãgere poterit: neq; interest, quam exiguum
pauxillumq; sit quod interponitur. Eadem quæstio in
ijs corporibus est, quæ se extra aquam tangere inuicem
creduntur, quom omnia ea intersitus aër diuellat. Sed
hoc nobis obscurius in humore est, propterea quòd aër
minorem sensum inuehit, quàm aqua. Cæterum quan-
quam uera hæc uidentur, tamē præteritur aliquid quod
minime conniuendum aut dissimulandũ Aristoteli fuit.
Quom enim aquam aut aërem tangant, quæ in aqua,
aut in aëre sunt, profecto hæc non alio medio præterea
aquam, aut aërem tangent, sed cum his protinus con-
current, nihil ut possit magnum paruumúe intercidere. 114

Verum hoc non id erat, quod initio uolebamus. Illud ergo agitabatur, esset ne caro tactilium rerum pars sensaria, quemadmodū uisilium pupilla: an uero instrumentum haberetur interius, caro autem inter instrumentum & tactilia interiaceret ut media. Videtur enim maxime postulare ratio, ut simile in tactu, atque in reliquis sensibus statuatur. Proinde absurda res sit tactū aut gustum sensilia nō per medium, sed ipso se tangere. Differre porrò à cæteris sensibus tactū & gustum (si modo differunt) quòd intermedia remotiora alijs, iunctiora his duobus propioraq́ꝫ sint. Alios per amplius spatium, hos per breuius allici agitariq́ꝫ. eo fit, ut intermedium in his latentius uideatur, nō modo quia paruū breueq́ꝫ est, sed etiam quia congenitum atq́ꝫ coalitū. Neq́ꝫ mirum sit, quòd animal ipsum tangere dicitur, quom ipsum tamen non tangat res nec tactus eius, sed mediū illud per quod tactus impellitur iciturq́ꝫ. Certe pluribus modis tactus accipitur. primum ad omnes magnitudines, siue corporeæ, siue incorporeæ sint, cōmuniter pertinet, quando & lineæ circulos tāgere, & circuli circulos dicūtur. Dicūtur & sensilia sensum tangere, quotiens ita immineāt sensui, ut extrema sint simul. In ipso autem sensu tactus tunc demū dicuntur sensilia sensum attingere, quom percipiuntur à tactu. Quo fit, ut in cæteris sensibus nihil intermedium possit esse quom tangunt: in tactu uero quia tangere, ut dixi, in eo non est coniungi, sed percipere & sentire, nihil prohibeat quin aliquid intermedium sit. Sanè intermedium hoc incognobile inperspectumq́ꝫ nobis est. perinde ac si in aqua tactus existeret, in qua tametsi madescentibus nobis humor quoquo uersus hæsisset, isq́ꝫ in omni cōtrectatione medius haberetur, haud facile tamen animaduerti nobis id posset. quod & nunc cōtingit, quom in aëre ambiente nos tangimus, quāquam id præ tenuitate aëris perparum euidēs est. Idem fit, si per linteū aut carbasinam, quæ nos lateret, tactilia sentiremus. Quamobrem quemadmodum uidemur in aqua tangere, & tamen quod interpollat, aut ignoramus, aut non aduertimus, ita forte in primo tactu dicendum. Primum actum appello

appello ſenſorium, quod interius occulitur, quodꝙ per medium illud tangit, quod nobis incognitum inexploratumꝙ eſt, uel eo magis quo propinquius & confinius ſenſorio continetur. Ergo etiam mediū aliquod proban- 115
dum & afferēdum in tactu eſt. Neꝙ hoc guſtus & tactus à reliquis ſenſibus diſcrepat, ſed eo potius quòd quom in uiſu, auditu, olfactu, non id quod mediū eſt alteretur, ſed per id quod medium eſt, organa ſentiendi, ſenſusꝙ alterentur. Nam alterari hoc loco quemadmodum accipiamus, de ſuperioribus patet. In tactu & medium & ſenſus ſimul alterantur, patianturꝙ. frigeſcit enim & caleſcit caro, quemadmodumꝙ clypeum qui percutit, ſimul & clypeū, & gerulum percutit, ita idem tactile carnem & tactum ſimul laceſſit. At perſpicuum nō alteratur, neque enim albeſcit aut nigreſcit: aër quoꝙ incluſus & intus in auribus, neque acutus, neꝙ grauis à ſtrepitu redditur. Ergo inter ſe ſenſus iſti nō diſtant ea re, quòd me- 116
dio alteri utamur, alteri non utamur, ſed quod medium alio genere, uiſui, auditui, olfactui adminiſtret, alio guſtui & tactui obſeruiat. Videtur quidē caro eo modo ad tactum & guſtum ſe habere, quo aqua & aër ad uiſum & auditum. Atꝙ hoc in hunc modum cōtemplare. Si rem candidam ſuperpoſueris pupillæ, aut ſi aëri connexo & cōgenito auribus admoueris ſtrepitum, aut ſi meatibus narium odoramentum indideris, nulla perceptio conſequetur: at ſi tactilia carni adiunxeris, conſequetur. Ergo clarum eſt primum ſenſoriū cōtingibilium carnem eſſe non poſſe, quia ſi eſſet, idem ſtatuere quod in cæteris ſenſibus oporteret. Cæterum inſtrumentum intus abditur, caro pro intermedio eſt.

Epilogus eorum quæ de tactu dicta ſunt, hoc eſt, tactum intermedio uti. Item tactū multos ſenſus eſſe. Cap. XXXIX

SEd uti Ariſtotelem hac quoꝙ parte ſequamur, imitemurꝙ, qui locum hunc ferè ambitioſiuſcule executus & cōplexus uidetur, recēſebimus breui ſumma quaſi decurſu per capita, quæ hactenus de uno hoc ſenſu confecimus. Senſus omnes aliquo intermedio ad

functionem suam utũtur, ergo & tactus utetur. Nihil inter tactum & tactilia mediũ uisitur præter carnem. Hæc igitur uicem medij exhibet. Si per aquam, si per linteũ, si per inam, si per membranulã tangeremus, media nos lateret: nihil igitur mirum, si caro quoque, quæ media est uidetur latere, præsertim tanto coniunctior reliquis sensibus. Si res sensilis instrumẽto imposita fuerit, nihil sentimus tactu, si carni imposueris tactile protinus sentias: non est igitur instrumentũ tactus caro grauitatem & leuitatem non tangendo, sed quadã interiore ui sentimus, ergo & cæteras cõtrarietates interioribus uiribus singulæ singulis sentiuntur: etiamsi per carnem intellectũ illorum assequimur. Atque hoc ab Aristotele dictum non est. Hactenus rationes illas & confectaria repetiuimus, quibus probatur tactum intermedio uti: quemadmodum uero tactus plures sensus sit, sequentes ostendunt. Sensus unus circa unum par contrariorum obit, tactus circa plura uersatur, ergo tactus nõ potest sensus unus intelligi. Vt enim uisus auditusque tametsi duo sensus sunt, per unum tamen & idem mediũ mouentur, ita nihil obstat, quin tactus possit in tot sensus fundi, quot contrarietates habentur, & tamen plures illi sensus medio uno, id est, carne ad sentiendũ utantur. Præterea in eadem parte linguæ inest gustus & tactus, atque ita uno loculamento plures uno continentur sensus: nihil igitur uetat, quin idem possit uniuersa in carne contingere, ut quanquam singulis eius particulis omnia tactilia sentiuntur, tamen sensus percipiẽdis ijs multiplices habeãtur. Si quod igitur animal ex aëre formaretur, quãuis in eo uisus ab auditu non distaret, propterea quòd toto se & uideret & audiret, tamen ex argumento sensiliũ, quæ apertissime different, negari non posset duos in eo sensus esse, quorum alter differentias colorum, alter sonorum & uocũ uarietates exciperet. Pari pacto cum animal corpulentum sit, quamuis unus esse tactus simplexque uideatur, propterea quòd carne tota res cõtingibiles sentiuntur, non tamen reuera unus est, sed quot paria contrariorũ & copulæ.

Tactus plures esse sensus.

Contra

Cõtra Alexandũ qui putauerit carnẽ esse sensoriũ tactus. Cap. XL

IAm soluere quòd Alexander in carne solus uidit, nõ impendio arduum est. Si caro, inquit, non sit sensoriũ tactus, quidnam afferri aliud poterit? quãdo necesse omnino sedem sensariam tactui descriptã & certam haberi, quemadmodũ orbes sinusq; uisui adiungũtur, auriculæ auditui prominent, lingua gustui delegatur, nares olfactui seruiunt. Sed meminerit Aristoteles sensorium tactus cordi mãdasse. Deinde alia uia occurrit. Si cõmunem, inquit, rationẽ uicissim sensus ineunt, quemadmodum quę media & internũtia reliquis sensibus sunt, ipsa non sentiũt, ita par sit, ut caro non sentiat, quę tactui pro medio esse statuitur. Sed ad hoc audiat Aristotelem dicentem animal non carne, sed simul cum carne sentire. Præterea nec similitudo inter carnem, & cæterorum sensuũ media, qua ille nos urget, in fidẽ recipi potest, quòd hæc innata coniunctaq; habeantur, illa prosus externa separataq; sint. Est & in eo nonnulla diuersitas, quòd eadem corporis pars à pluribus simul potest attingi, eundem colorem tueri, eundem strepitum audire, decem simul, atq; adeò innumerabiles possunt, ut in cuneis theatrisq;. Atq; hæc in dubium reuocasse hactenus atq; obiter diluisse non fuerit inutile.

Sensum tactus maxime corpulentũ uideri. Item tactum mediocritatem esse & quoddam alio modo quàm sensus cæteri. Cap. XLI

PLane tactus sensuum omniũ maxime corpulentus est, nam & subiectę huic sensui res naturã corporis maxime referunt, & differentiæ corporis sunt, qua corpus est, non qua animatum uiuumq;. Calor enim & frigus, item humor & siccitas elementis primis peculiares & proprie qualitates sunt, de quibus accurate in libris de generatione & corruptione perscripsimus. Sensorium porrò tactilium, & in quo primo tactus inest honore præstito uocare tactorium possumus, ut auditoriũ, uisorium, olfactoriũ. Scire etiam illud debemus partem eam, in qua prima tangendi constituta uis est, talem esse potentia oportere, qualia sunt quæ tangũtur. Erit igitur tactus potẽtia calidus, potẽtia frigidus, & cætera simili ratione 117

Tactorium.

118 ratione. Quapropter iure dictum eſt ſenſorium hoc ua-
lide craſſum & corpulentũ eſſe. Cæterũ ſuperius declara
tum in cõmune eſt, animalia quodãmodo & genere pati
dum ſentiũt. dictũ eſt etiã id quod patitur, partim ſimile
agẽti eſſe, partim abſimile, quòd neceſſe eſt, quom cœpe
rit pati abſimile ſit, quom deſierit, ſimile euadat. Ex hoc
ſequitur ſenſorium tactus non ſentire, quæ æque calida,
æque algida, æque leuia, æque aſpera incidãt. Nec illud
interius modo, ſed ne mediũ quoq; ipſum quod eſſe di-
ximus carnem, ſed ſolas redundãtias & defectus eſſe,
quæ ſentiãtur, quaſi ſenſus is mediocritas extremorum

Mediocritas in tactu.

ſit. Mediocritatem uero non eo modo acceperim, quo
uirtutes ſolemus mediocritates uitiorũ uocare. nam uir
tutes, quòd in meditullio uitiorum ſunt ſitæ, quodq; ab
ijs pari utrinq; intercapedine circũſiſtuntur, mediocri-
119 tates appellantur, & ſunt. Non hoc in tactu mediocritas
eſt, ſed eo quòd id, quod in medio eſt, ſeu quod medium
eſt, utrũq; extremum potentia continet. Iam in hoc quo-
que tactus à cæteris ſenſibus diſſidet, quòd non eodem
iure medietas eſt, quo illi cenſentur. Nam & id in quo pri
mum facultas uiſibilis cõtinentur, expers eſſe omnis co-
loris debet, & id in quo uis audiendi primũ ineſt, uacare
omni ſtrepitu oportet. Ac actus ab omni qualitate ab-
ſolutus nunquam eſt. nam ſenſorium in quo uis tangen
di habetur, eſt corpus. nullum corpus eſt, cui aliqua è ta-
ctilibus qualitas annexa & adiuncta non ſit. Ita conſtat
alio modo tactũ, alio cæteros ſenſus mediocritates eſſe:
ac illos quidem idcirco, quòd nihil omnino earũ rerum,
quas recepturi ſint, continent, tactum ideo quòd remiſ-
ſas & medias qualitates ſumit, non calorem aut frigus,
ſed teporem: nec mollitiem aut duritiem, ſed quod in-
ter has ambigit. Porrò mediæ qualitates tanquam iudi-
ces extremarum habentur. Proinde utram extremarum
tactus accipiat, neceſſe eſt ad eam ex mediocritate ſe re-
ferat, ab utraq; autem patitur, non quatenus ſimilis eſt,
120 ſed quatenus diſſimilis. Prȩterea quemadmodum ad ui
ſum uiſilia & inuiſilia, & uniuerſum priuationes ad ſen-
ſus, ita ad tactũ cõtingibilia & incõtingibilia pertinent.

Planè

Plane incōtingibile dici poteſt, non ſolum id quod tenuē & imbecillem uim obtinet ad ciendum & laceſſendum ta=ctum, ſed etiam id quod exceſſu infeſtius eſt & corrumpit, ut quæ uehementer calent aut algent.

Communia ſenſuum, hoc eſt ſenſum recipere res ſenſiles citra materiam. Item ſenſum non proprie pati. Item exuperantias ſenſi=lium omnibus officere ſenſibus. Caput XLII.

POſtquam de ſingulis ſenſibus generatim & breuiter executi ſumus (Eſt enim locus alius ad explicatio=nem ſenſuum uberiorem & exquiſitionem nobis ſer=uatus) reliquum eſt ut in cōmune de omnibus diſſeratur. 121
Senſus omnis formas & ſpecies haurit citra materiā. Si=cut enim cera ſine auro aut ære ſymbolum excipit (exci=pit autem ſigillum & imaginē auream, non tamen quate=nus aurea) ita oculus colorem, & aures ſonū, ſimiliter gu=ſtus & olfactus ſua ſenſilia, quamuis hoc in guſtu & odo=ratu incertius eſſe & inconſpectius uideatur. Quom ergo ad ſenſus qualitates abiunctæ materia & ſubiecto perue=niant, neceſſe eſt ſenſus à ſenſilibus pati dicantur, atque hęc paſſio longe abeſt ab ea, quæ in animis & carentibus ſen=ſu corporibus propria eſt. Patiuntur quidem ſenſus (ut di= 122
xi) ſed ita ut forma rei percieat impellatque inſtrumentum, materia forinſecus ſedeat: at corpora quom franguntur, ceduntur, cremantur, non niſi ingreſſu & acceſſu materiæ patiuntur. Cædit enim non acies ſola aut mucro, ſed gla=dius, id eſt acies ipſa cum ferro: item deurit ignis, non for=ma ignis ſpeciesue. Quamobrem iſthæc propria preſſaque paſſio eſt, quia in mutationem & conuerſionem aliquam decumbit: imò uero quod ſic patitur, ſimulac paſſio finē accipit, in materiā agentis tranſit. uerbi gratia: Quod in=cenditur incendentis, quod frangitur confringentis, quod cæditur incidentis. Senſus non poſſunt materiæ ſenſilium effici. Non enim albet aut nigrat, aut opacatur uiſus, neque exacuiť aut graueſcit auditus, ſed quod diximus ſæpe, & ſæpe dicemus, ſpecies rerum & ratio cōcipitur. Quo fit ut paſſio hęc nō in conuerſionē mutationemúe, ſed in cogni=tionem & iudiciū deſinat. Nulla enim materia de forma ſibi accidente hærenteque iudicium ferre poteſt, quia mate=

Vu ria

ria suopte ingenio insipiens bruta irrationabilisque est, ratio uero tum de alijs iudicat, tum ratione & forma rationem & formam apprehendit. Sensus autem species & ratio ea est, quæ sedem in primo sentiendi instrumento habet. nam sensus nihil aliud est quàm facultas & forma primi sensorij, quamuisque sensus & primum sensorium subiecto non distant (quemadmodum nulla forma subiecto distat ab eo in quod ipsa recipitur) tamē diuersa sensorio & sensui essentia est: nam sensorium magnitudo est atque cor-
123 pus, sensus uero forma & ratio corporis. Constat autem ex ijs quæ hactenus commemorata nobis sunt, exuperantiam sensilis efficere, atque adeo pernitiem afferre sensorio. nam si uis maior ingruat quàm ut sustineri à sensu possit, necessarium est eius partis interitum sequi, quia temperamentum & ratio soluitur dissuiturque. Nihil enim aliud temperamentum & ratio est, quàm mensurata quædam & modificata medietas. Omne uero moderatū ab immoderato dissoluitur, ut modulatio in fidibus atque cantu. si chordæ uocesque aut ualidius obgrauescant, aut impēsius exuibrissent, quàm intentionis & cōcentus ratio postulat, protinus dissidere incipit, mox & conspiratio tota confunditur. Atque hæc quemadmodum eueniat, ex ijs quæ diximus, probe arbitror liquere.

Plantas expertes sensus esse, & ratio quamobrem sint expertes, licet sint compotes animæ. Caput XLIII.

124 Sed ne illud quoque ignorari existimo, cur non sentiant plantæ, tametsi partem animæ sortiātur, & momenta tactilium qualitatum agnoscant, calescunt, frigescunt, humescunt, siccescunt. Plane non uideo qui dubitari in uno eo possit, an uideant, audiant, odorētur, an uero tangendo sentiant ea quæ tangunt: fortasse hoc controuersiam nonnullam habuerit, eoque apertissime ab ijs quæ tangunt immutari uidentur & perpeti, an patiuntur quidem illæ, sed non ita ut formā & rationem solam accipiāt. Nec enim ea natura frutices sunt, ut species qualitatū materia abiunctas, id est nuda & mera simulachra earū concipere possint, quandoquidem nulla pars plantæ, nedum tota planta naturā obtinet qualitatibus temperatam, ut animaliū

animalium carnes, & quod in aliquibus ad proportionē
carnis est, sed semper inæquabilem subsultantemq́, id est
in alterum extremum propensam. Nam & animaliũ quæ
ab hac mediocritate plus recidunt, deterius & exilius sen-
tiunt. Patiuntur ergo plantæ materia agentium subeunte,
humescunt enim humore succedente, frigescunt insinuan
te se frigore. Materiã igitur oportet intra ea quæ nutriun-
tur, inferri, non intra ea quæ sentiunt, quatenus sentiunt.
Sed materia foris relinquitur, forma intro admittitur. Iam
si sensum haberent sata, temere eum frustraq́ habuissent,
quom nec salutaria & utilia persequi possint, nec uitare
contraria, quod tamen animalibus tributum est. At plan
tis negatũ, quia immotæ loco & affixæ radicibus sunt, na
tura porro nihil incassum aut temere uiceq́ fortuita susci
pit. Quòd si enim plantæ conuenientem succũ hauriunt è
terra, id non agnitione aut iudicio aliquo faciunt, sed natu
ra, id quod uel in nutritione animaliũ cernit. In ijs enim na
tura ipsa est quæ alimentũ bonũ sciscit, & malum repellit,
idq́ nec uigilãtibus nec sentientibus ijs quæ alescunt. Igit
neq́ instrumentũ sentiendi ullũ plantis datum est, neq́ cõ-
munis ille sensibus omnib. uitalis & penetrabilis spiritus.

Non sentire omnia quæ recipiant sensile. Item repetitur carnem non esse suum sensorium tactu. Caput XLIIII.

ILlud etiam generaliter aliquis quærat, fieri possit, ut qđ 125
natura non uidet, non audit, non olfacit, tamen à co-
lore, ab odore, à sono aliquid patiatur? At hoc ita sol- 126
uitur: Ab exaudibili qua exaudibile est, pati non potest,
quòd uim exaudiendi non habet. Nam lapides qui strepi
tu maiore dissiliunt, & frutices qui tonitribus euelluntur,
non uidentur hoc pati à sono qua exaudibilis est, sed eò
quòd in aëre æditur: qui uehementius percussus ictusq́
quocunq́ illo impetu ingruit, cladem importat, sternit &
quatit. Nam uestes quotiens salsugine aut aspergine alia
situm aut aliud uitij contrahunt, non sapor id tanq̃ gusta-
bilis facit, sed tanq̃ ea qualitas quæ naturam corrumpen-
di putrefaciẽdiq́ habeat. Quãuis uero afficiatur aër à stre 127
pitu, afficiatur odoribus, non tamen audit, sed constrepit:
nec odoratur, sed deolet. Eodem modo aquæ saporibus,

& alijs sensilibus confunduntur, nec tamen propterea sentiunt. Quamuis autem corpora fluxa interminataq; maxime opportuna iniuriæ passioniq; sint, non tamē plagas quas concipiunt etiam possunt sentire, quia sensus passione hac non consistit, sed forma sola (ut dixi) sine materia percutit, eaq; aliquandiu etiam post impressionē & abiuncto sensili retinetur. Semper enim id quod proprie patitur, ut sæpe cōmonuimus, materia agētis euadit, id est in materiam agentis commigrat, quia quom calefit, frigefit, siccefit, humefit, motus & passio hæc non in cognitionē, sed in conuersionem & immutationem finit. Atq; hæc quoq; ratio reuincit carnem instrumentū tactus esse non posse, quoniam qualitates cum materia recipit more quo solent in anima. Nemo enim est cui hæc sæpe non incaluerit, humuerit, frixerit. itaq; & hæc materia qualitatum efficitur, quod in cæteris instrumentis non contingit. Pupilla nō albescit, aër qui in auditorio est, nec acutus nec grauis redditur: ita caro sensorium esse tactus non potest, quom nec formā, nec rationē nudam excipiat, sed materiā quoq; induat agētis. Enimuero id quod iudicio cognitioneq; præditū est, ab ea re de qua iudicat, hoc genus pati nō potest.

THEMISTII DE ANIMA, LIB. III.

INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.

Omnes quinq; sensus animalibus perfectis tribui, nec plures haberi. *Caput primum.*



128 SVnt sanè sensus qui plurimi habeantur, & supra quos nullum adesse aliū sui generis nouerimus numero quinq;, uisus, auditus, olfactus, gustus, tactus, quod ex ijs quæ sequuntur, facile demōstratur. Tametsi enim supra quæsiuimus, essent ne plures potestates & uires in tactu, propterea quòd plura esse subiecta uni ei sensui uidebantur, non tamen id eo ualet, ut sensus aliquis prætermissus à nobis credatur. Nam quanq; plura sunt quæ tangantur, & contrarietates itidem plures, nulla tamen illarū est quæ ambitum sensus huius effugiat. Nempe grauia & leuia, quamuis

quamuis non protinus, nec occurſu primo, nec eo modo tangantur quo calida, frigida, humida, non tamen ſe ſubducunt nec euadunt quin percipiantur à tactu. Ineſt enim quædā uis & facultas in nobis diſcernendi librandiq́ ponderis: eò nunc quærimus non utrum poteſtas ea inter tactorias collocanda habendaq́ ſit, ſed utrum qualitas aliqua corporum habeatur, quæ à nobis comprehendi non poſſit. Et hercules uidetur nulla. Omnium earum iudiciū
habemus & ſenſum. Proinde ſi ſenſu aliquo deficeremur, 129
neceſſario nobis & inſtrumētum deeſſet. Ac omne quidē inſtrumentū ſentiendi corpus eſt. Corpus omne uno aut pluribus elementis conſtat. ex inſtrumētis item alia in no
bis ſimplicia & ſui generis ſunt, alia ambigunt. Pupilla ex 130
humore, auditus ex aëre, olfactus in ancipiti ex alterutro: nam aquatilium odoratus ex aqua, cæterorū ex aëre, nullum quod ex igni aut terra conditū ſit. Ex igne propterea, quòd omnibus inſtrumentis eſt additus, quia ſingulis ſenſibus portio ſua caloris obtigit. Nec poteſt animal parte ulla ſine calore naturali ſentire. Ex terra ideo, quòd elementum id craſſiſſimū & ad cognitionem ineptiſſimū uidebatur. Quā ob cauſam membra ea quæ terratiora ſunt, ut oſſa, ut ungues, ut pili, bruta quoq; & priuata ſenſu habentur. Sed tamen terra copioſior & dominãtior in tactu, quàm ut cæteris ſenſibus eſt. Ergo (ut dixi) nullum nobis ſenſorium deficit, ex ijs quæ ſimplicibus conſtant. Sed ne id quod ex pluribus conſtat deſyderamus, quale caro eſt, aut quod pro carne aliquibus ex proportione ineſt, ſi modo carnem ſenſorium appellare fas eſt. Quare ſi nullum machinamentum inſtrumentumq́ abeſt, nulla quoq; ſentiendi uis abeſt, quæ inſtrumento utatur. Præterea quom ſenſus à natura ita inſtituti comparatiq́ ſint, ut interuentu medij corporis effigies rerum & motus accipiant, neceſſe eſt medium illud aut extraneum aut cōiunctum intelligi. Primū habemus coniunctū, quo utuntur guſtus & tactus. Deinde & extranea, atq; ea ſunt aër & aqua, quæ cæteris ſenſibus ad inuectum ſenſilium famulãtur ancillanturq́. Ac greſſilibus quidem ad percipiendos colores & ſonos aër ſatis eſt, aquatilibus aqua, ſed utrūq; elementū & pro

coloribus, & pro sonis simul idoneū est. Item utrunq; seor-
sum pro singulis, hoc est aër & aqua pro coloribus, & aër
& aqua pro sonis, nullum igitur intermediū est, quo care-
131 re animalia uideantur. Quòd si præstò nobis omnia sunt,
& ea per quæ simulachra rerum uehuntur, & ea in quibus
recipiunt, nullus sensus potest uel fingi, qui deesse anima-
libus uideatur, non quidem omnibus, sed perfectis, & quæ
nec læsa lacessitaue habeantur, nec trunca. Nam ea quæ
ζωόφυτα appellātur, id est inter animalia & plantas ambi-
gui & ancipitis generis, alia ex omnibus sensibus solo ta-
ctu uigent, nonnulla adhibent gustum, quædam etiā odo
rantur. Quæcunq; uero ingredi possunt, absolutaq; sunt,
quinq; sensibus pollent. Nam talpæ quanquā uisus deest,
oculorum effigies inest, si quis membranā sedi luminum
prætentā detrahat. Ac uidetur quidē natura in eo quoq;
alij numerum sensuum explere ornareq; uoluisse, etiam si
cute obducta oculos cōdidit opacauitq;, quòd usus uiden
132 di necessarius illi esse non posset. Quamobrem si nihil est
prȩter quatuor naturas, & quæ de ijs concreta sunt, ut cor-
pora ea, quæ animam possident: si item non est affectio,
nec qualitas corporum extra eas quæ in conspectum no-
strum cadunt, & quæ sentiuntur à nobis, nullus proculdu-
bio sensus est, qui deesse animalibus possit. Cæterū uide-
tur natura compertum, ut facultates animæ imperfectio-
res ignobilioresq; perfectioribus & nobilioribus semper
accederēt: quo fit ut homini, quia in eo ratio & intelligen-
tia est, omnes sensus adesse necesse sit.

Quinq; sensus quibus animalib. conueniant, & quibus non.

*Nullum sensum proprium esse, quo sensilia cōmunia cognoscan-
tur. Item illa per se, & non per accidens sentiri. Item quemad-
modum sensus circa propria sensilia & communia, & quæ per
accidens sunt, fallatur.* Caput II.

133 AT uero neq; illud dici potest, aliquē sui generis sen
sum ad ea sensibilia debuisse institui, quæ commu-
niter sentiri omnibus sensibus uideantur, eoq; eue-
nire ut quom nullus huiusmodi compareat, necesse sit ui-
deri aliquem sensum animali deesse. Prohinc fieri ut illa
nunc quasi per accidens sentiantur, quia nullum peculia-
rem sensum natura statuerit, quo motum, quietem, figu-
ram, ma-

ram, magnitudinem, numerũ ſentiremus. In plenũ opor tuiſſe facultatem aliquam comparari, cui ſenſilia hæc non ut communia, ſed ut propria & particularia ſubijcerētur. Viſu hæc per ſe ſentiri non poſſe, ſed tanquã appendices coloris magnitudinem, figuram, motũ, quietem, numerum ſentiri. Omnis enim ſenſus unũ & multa cognoſcit, 114 ergo ſi per accidens ſentiuntur æquiſſimũ fuiſſe adhiberi aliquem ſenſum, quo principaliter ſentirentur. Verũ ſoluitur: Fieri non poteſt ut ſenſilia communia per accidens ſentiantur: nam quæ per accidens ſentiuntur, mouere nõ poſſunt, neq; ſenſum afficere, neq; formam ſuam imprimere. Viſus uero quanquam non proprie afficitur, tamen quadantenus afficitur á colore, & auditus á ſtrepitu, idq; potiſſimũ tunc quom ſenſorium in actione atq; opera eſt. Non ſic ea quæ per accidens ſentiuntur: nam duplex forma eſt quo quid per accidens ſentitur. Prima ea, ut quom iudicamus aſpectu dulce id eſſe quod cernimus. Nam ſæpe accidit ut liquorẽ, quem flauo colore cõſpicati ſumus, illico enũtiemus mel eſſe, nõ expectato de guſtu iudicio. Hoc autẽ efficitur ratione hac, quom aliquando flauitiẽ & dulcedinẽ percepiſſemus ſeorſum, hanc uiſu, illam guſtu, atq; ita notiones illæ ad cõmunẽ ſenſum perlatæ fuiſſent: in quo quanq̃ unus eſt, omnes tamen notitiæ ſenſuũ reponuntur alliuunturq;, ſolet contingere, atq; adeo interim error intercidit, ut ſenſus is paſſim idem eſſe in omnibus iudicet, quod in uno cõperiſſet, id eſt, ut ſemper quæ flaua conſpexerit, cõtinue dulcia eſſe pronunciet, in quo iam tanta fiducia decernẽdi, ac temeritas eſt, quàm ſi utriuſq; ſenſus fide ac periculo niteretur. Altera forma, qua res per accidens ſentiuntur, hęc eſt: Si Cleonis filium accedentem intuear, nec ſolum hoc affirmem, candidum eſſe hominem qui accedat, ſed etiam filium Cleonis: ſane Cleonis filius non tanquã Cleonis filius ſentietur à me, ſed tanquã candidum, cui filium eſſe Cleonis cõtingerit. Quo fit ut uiſus iudiciũ ſuum in colore non ſiſtat, qui tamen ſolus ad ſenſum illum pertinet, ſed fines ſuos tranſgreditur, & procedit ultra, inuadens in quæ ius non habet, & occupãs quæ notioni ſuæ ſubiecta nõ ſint, imo quæ neq; alterius ſenſus.

Sẽſus per accidẽs duplex.

Quanquã

Quanquã hoc non tam cõmittit uisus, quàm illa interior uis, quæ una communisq; est, ad quam se omnes referunt sensus. Atq; hi duo modi sunt, quibus res per accidens cadunt in sensum, quibus tamen filius Cleonis & dulcedo quom sentiuntur, neq; mouere neq; afficere uisum dicunt, tametsi uisus & Cleonis filium iudicet argumento candoris, & dulcedinẽ coniectet explorata flauitie. Non sic communia sentiuntur. Quom enim magnitudinẽ oculus sentit, statim similitudo magnitudinis in oculo sculpitur. Eodem modo & motus, & figuræ, & unitatis. Qui ergo fieri potest, ut quæ huiusmodi sunt ut simulachrũ suum exprimant & relinquãt in sensu, non aliter quàm colores, quàm soni assolent, sentiri tamẽ per accidens uideantur? Restat igitur ut serio concludamus naturã egregie & perspicaciter uidisse, nec coargui posse, quę nulli sensui priuatim cõtractionem cõmunium sensibilium mandarit. Quom uero de alienis sensibus mutuo iudiciũ sensus ferunt, per accidens iudicare dicuntur: idq; contingit quòd omnes ad unum desinunt, terminanturq; sensum cõmunem. Ergo quom eundem succũ, oculus flauum, gustus amarũ enunciet, & uterq; iudiciũ suum ad cõmunem sensum referat: si alio tempore uisus ad eundem sensum notionẽ flaui coloris attulerit, protinus colori amaritudo sciscetur, nec argumentum gustus corrogabitur. Tunc uero & falli sæpenumero usu uenit, non quidem uisum, sed cõmunem sensum, quo gustus & uisus iudicia conferuntur. Est enim sensus cõmunis qui cõmittit, ut duorum sensuum officia confundantur: ipse culpam habet temeritatis huius, ut qui discerẽ solus possit in felle amaritudinem & flauitiem inesse, duoq; ea uno in corpore contineri credere. atque hæc causa una quamobrem fallatur. Decipit & alio tenore, quom de colore solo temere asseuerat Cleonis filium esse, qui è longinquo accedere uideatur. Nec enim ex una coloris nota dignorari Cleonis filius potest, sed pluribus alijs indicijs uestigijsq;, quibus percipiendis unus sensus superesse non potest. Forteq; uis aliqua præstantior adhibenda intendendaq; est, quæ animalibus brutis adiuncta nõ sit. Hallucinabitur & circa cõmunia si uni sensui tantum instíterit

terit, innixusq; fuerit, ut si uni uisui se de figura concredat, quom figura uisui & tactui sit communis.

Non posse unum tantũ sensum esse sensiliũ omnium. Caput III.

EX ijs clare dilucet plures quàm quinq; sensus esse nõ posse. Sed quæret quispiã contrà: Cur non unus modo sensus esse possit, quo & colores & strepitus & sapores, & cętera quoq; sensilia cõprehendantur? An si uno sensu omnia comprehenderentur, internosci non possent. Nunc uero quom illa pluribus sensibus capiantur, manifeste scitur uni ea sensui cõuenire non posse. Atq; hæc causa uel sola potest sufficere, quòd quom cõmunium difficile sit iudicium, multa iudicia conspirent & consentiant necesse est. Sed & confessum id probatũq; ex antelatis uidetur. Si enim sensus unus esset, unum esse instrumentum & sensorium oporteret. hoc fieri prorsus nullo pacto potest. Nam instrumentũ tale potentia est, quale quod allicit sensum. Hoc autem non promiscuũ aut indiscriminatum habetur, sed constitutum ac certũ. uerbi gratia: Decolor potentia color est, & insonum potentia sonitus. Neque enim quodq; & utcunq; temeritas tulit, agere in quicq; potest, neq; ex aduersum quicq; à quoq; perpetitur. quæ omnia nobis alio loco exposita comprobataq; sunt. 115

Quæstio an eodẽ sensu quo sentimus, percipiamus nos sentire. Cap. IIII.

QVom uero sentiamus nos sentire (uerbi gratia, sentimus nos uidere) solet quęstio esse, utrum uisu, an alio sensu potius iudicemus hoc: id est, utrum uisus functionem suam, an alius sensus intelligat. Nam si alius & non uisus dicatur, duos haberi sensus oportebit eiusdẽ subiecti, uidelicet coloris, tum uisum quo principaliter colorem tuemur, tum illum aliũ quo nos tueri & uidere perpendimus. Neq; enim iudicium ferre de uisu sensus ullus potest, nisi qui cognoscat id quod uidetur & cernitur. Item si præter uisum opus est alio sensu, qui de actione uisus enunciet, cur non sit opus iterum alio, qui de secunda actione enunciationeq; iudicet, atque ita deinceps alio, quoad dum inquisitio in infinitũ extracta cogat quiescere. Quòd siquis ratione nostra euictus, fateatur secundũ sensum de actione uisus & de sua probe iudicaturũ, cur non iam inde 116

ab initio hoc idem dici de uisu possit, præsertim tanto faci-
liore ac breuiore circuitu? iudicabit igitur uisus de actio-
137 ne sua. Sed illud uidetur hoc loco dubium facere: Si uisus
functionem suam percipit (nihil autem percipit uisus, nisi
colorem, quia proprium sensile uisus est color) necesse est
ut functio uisus & actio colorata esse dicatur. An soluitur
sic pote: Liquido constat sensum nec uno modo neque sim-
pliciter sentire. Nam tum quoque quom nihil cernimus, iu-
dicamus aliquid uisu: neque enim lucem semper, sed etiam
tenebras aspectu percipimus, non tamen simili ratione.
138 Quo igitur sensu sentimus nos nihil uidere, eodem quoque
sentimus nos uidere. Atque ille iam uisus est. Cæterum id
quod paulo antea inducebatur, haud temere dictum uide
tur, uisum scilicet quodā modo coloratum esse, quom in-
strumentum recipiat colorem, quanquam citra materiā. Qua
ratione illud itidem euenit, ut quanquam abeunte aut abiūcta
re sensili, sentire tamen animalia subortis sensibus ac suc-
cedentibus uisis necesse sit. Rationes enim & formæ sensi
lium, quas sibi sensus tanquam copias aliquas cōparauit, obre
tinent aliquandiu in nobis, & digredientibus quoque rebus
externis morā in sensibus trahunt. Illud uero nulla ratiōe
probari cōuenit, quom constet flauū nos colorem obtutu
cognoscere, tamen hoc ipsumque uideamus alio posse quam
hoc obtutu cognosci. Quamobrem asserendū est utrunque
eodē uisu perpendi, sed dispari genere. Nam flauitiē senti
re dicimur, eò quòd à flauitie ferimur patimurque. Sentire nos
sentimus, eò quòd ictum illum & passionem percipimus.

Idem esse subiecto sensum in actu, & genus sensile. Item utriusque actū in sensu haberi. Item sensilia esse etiā cum nō sentiūtur actu. Cap. V.

Actus sensilis rei & sensus ipsius quanquam idem unusque est, diuersa tamen in utroque ratio essentiæ habetur. Exempli gratia: Idē est actu sensile & auditus & actu uisile & uisus, quia fieri non potest ut sit aliquid exaudibile actu aut uisile sine auditu atque uisu: sed quod sensile potentia est, hoc abiungi etiā subiecto potest à sensu, quom fieri sæpissime uideamus, ut auditū qui habet, non tamen exaudiat, & quod exaudiri potest, non tamen exaudiatur. At quom is qui potest audire, iam audit,

& id quod poteſt audiri iam auditur, tunc ſimul & ſenſus
& ſenſile actu ſunt. Vtrũq; uero in ſenſu poſitũ eſſe debet, 139
propterea quòd ſemper facientis mouentisq; actus in pa-
tiente recipitur, quod nos in libris naturalis auſcultationis
planiſſimo & uberrimo aſtructu docuimus. Quare & a-
ctus rei ſenſilis in ſentiente ſit oportet. Hinc quoq; illud ſu-
mi poteſt, nõ omne quod mouet, moueri ſubinde oporte-
re: quòd quom ſenſum mouere ſenſilia uideantur, ipſa ta
men quieta & immota ſpectent. quod maxime in uiſu de-
prehendere eſt: mouet oculũ color immotus ipſe atq; hæ-
rens. Sed & tactum afficit frigus alterata carne, uel inſtru-
mento eo quod interius & occultius quàm caro eſt: frigus
ipſum non afficit contra, neq; alteratur, tunc quom alterat
ſenſum. Sane eſt ubi utriuſq; actiones, id eſt ſenſus & ſenſi- 140
lis rei diuerſis nominibus appellent. Nã corporis ſonantis
actũ dicere ſonitũ poſſumus, auditus recipiẽtis auditionẽ.
Eſt etiã ubi alterius actio innominata ſit. Actio uiſus con-
tuitio dicit, actio coloris uacat quo dicatur. Item actio gu-
ſtus poteſt uocari guſtatio, actio ſaporis quomodo uocet 141
non babet. Non recte igit creditũ ueteribus eſt, qui de na-
tura ſunt locuti, colorẽ ſine uiſu, & saporẽ ſine guſtu habe-
ri nõ poſſe. Quãuis enim actu uiſilia à cõtuitione ſeparare
non ſit, tamen ea quæ ſola potentia continentur, etiã ſi nõ
actu cernãtur, poſſunt in rerum natura conſiſtere. Quom
ergo bifariam dicatur uiſile, iuſta obiurgatione inceſſendi
ſunt illi, qui ſignatũ eius unum & ſimplicẽ eſſe arbitrãtur.

Sensus & sensilis rei nomina.

Senſus omnes eſſe rationes quaſdam proportionesq;. Cap. VI.

QVòd ſi audibile actu, & auditus actu idẽ ſunt, haud 142
peſſime dicunt, qui ſenſus rationes eſſe quaſdam,
atq; proportiones affirmãt. Quod quidem & pro-
bari in hunc modum poteſt. Plura ſunt ex ſenſilibus cõcre
ta & mixta, quàm pura & ſimplicia, ut in ſonis conſonan-
tiæ, in ſaporibus condimenta ſcitamentaq;, in coloribus
cõmiſſuræ eorum & trãſitus. Quare & muſica, & pictoria,
& pigmẽtaria, & pulmẽtaria ſiue ſtructoria, omnes opera
ſua permixtione & cõfuſione extremorũ abſoluũt, permi
xtio autẽ & cõfuſio collatione proportioneq; retinent. Si-
mul igit proportiones hæ actu ſenſiles fiunt, atq; ita eædẽ

ſenſibus à quibus ſentiuntur, euadunt, neceſſario ſequitur
ſenſus proportiones eſſe, propterea quòd cum proportio-
nibus ijdē redduntur. Iam extremi ſoni & ſapores incom
poſiti meriq́ue, ſiue exceſſu ſiue defectu damnentur, aut ſen
ſum omnino non laceſſunt, aut oblæſionem & perniciem
afferunt, quia neq; proportione, neq; temperamēto, neq;
concordia continentur.

De ſenſu cõmuni quemadmodū unus ſit, tum in ſe, tum per reſpectū ad tempus, in quo multa cognoſcit atq; diſcriminat. Caput VII.

143 QVom autem ſæpe dixerim ſenſum in ſuo quenq;
ſenſorio collocatum eſſe, & ita demũ de incidenti-
bus & incidentium differentijs iudicare, hoc ego
& latius petendum, & ſubtilius exquirendum puto. Senti-
mus hoc non modo album à nigro, luteum ab aquilo, ſed
144 etiam album à dulci diſtare: quæro diſcerniculum & dif-
ferentiam hanc, qua diſtat album à dulci, quæ facultas
alia percipiat. Non uiſus, quia uiſus dulce non ſentit: non
guſtus, quia guſtus album non cognoſcit. Plane uero ne-
ceſſe eſt ſenſum eſſe aliquem, qui hoc dijudicet, propterea
quòd ſenſilium differentias ſentiri perpendiq; non alia ui,
quàm ſenſibili conuenit. Non eſt igitur mirum ſi uiſum no
145 bis eſt ſedem tactus in carne contineri non poſſe, ſed car-
nem pro medio potius, quàm pro inſtrumēto animalibus
datam: aut ſi cui inſtrumentum eſſe id placet, non tamen
primũ ſummumq́ue, in quo tactoria uis conſiſtat. Nec ſo-
lum de carne hoc uerum, ſed de pupilla quoq;, & de mea-
tibus aurium & narium cauernis ſtatuendũ, proceſſu do-
cebimus. Ad quod quidem monſtrandum pauca ex ſupe
Difficilis hæc ſentẽtia. rioribus repetamus. Quemadmodum una poteſtas eſt,
quæ iudicat album à nigro differre: ita & unã eſſe neceſſe
eſt, quæ dulce ab albo diſtinguat. Nam ſi diuerſæ uires
ſunt, quarum altera hoc, altera illud poſſit, utiq; nullũ di-
ſcrimen inter ſenſilia ea conſtituere poterunt. Alioquin ſi
ego hoc, tu illud clam me & ſeorſum perceperis, poſſet cõ-
tingere ut ab utroq; noſtrum diuerſa eſſe inter ſe atq; eua-
riantia noſceretur. Quod omnino impoſſibile eſt, ſed unã
uim, aut unum hominē eſſe neceſſe eſt, qui utrunq; cogno
ſcat, ſi de utroq; decernere debeat, & differentiã inter albũ
& dulce

& dulce complecti. Ergo quemadmodum quis de duabus rebus enũciat, ita & duas illas res necesse est sentiat & cognoscat. Porrò uis ea, quæ de rebus discrepantibus arbitratur, non solum in se una simplexq; est, sed etiã per cõparationem & collationẽ ad tẽpus. Nam quom quis mel flauum & dulce, niuem candidam & algiosam sentit, eodem tempore utrunq; sentit: & quando alterũ dissidere & diuersum esse decernit, simul quoq; idem in altero statuit. Dixi quando decernit, quod quidem uerbum per accidẽs accipi potest, quia possum dicere Platonem philosophum ad Dionysium tyrannũ in Siciliam traiecisse adnauigasseq;: sed quanquam nunc dico illum adnauigasse, non tamen dico illum adnauigasse nunc. Facultas uero & potestas illa, quæ de albi & frigidi differentia iudicat, nõ modo nunc iudicat, sed etiam inter nunc esse, & nunc differre illa distareq; iudicat. Simul ergo de utroq; constituit, ita efficitur, ut non solum una sit uirtus eo quòd de ambobus iudiciũ ferat, sed etiã sit una, quòd de ambobus eodem momento pronũciet. Est igitur sensualis aliqua uis, in quã functiones diuersissimæ omniũ sensuum terminantur.

Quemadmodum sensus communis contraria cognoscat, & quemadmodũ sit similis centro. Item sensum cõmunem merito principẽ sensuum uocari, ut cui sensus cæteri ancillẽtur. Cap. VIII

Verum dubitauerit aliquis, si statuendum ita est ut diximus, cõsequens uideri, ut illud quoq; statuatur unam eandemq; indiuisam & simplicẽ facultatem pluribus motibus, & quidẽ eodẽ puncto: & quod grauius est, etiã cõtrarijs & aduersantibus moueri. Non modo enim pupilla & lingua flauitiem seorsum hæc illa dulcedinem ad sensum communem adducũt, sed etiam sola pupilla candorem simul & nigritiam eodem apportat. Quod genus accidit, quotiẽs oculos in paginas scriptas conijcimus, in quibus simul album & nigrum contueri est. Hæc uero nõ solum diuersa sunt, sed præter hoc etiam pugnãt & dissident. qui fiet itaq;, ut contrarijs motibus exerceri una uis possit? Sanè in sensibus & sensilibus, quæ tantum diuersa essent, non etiam cõtraria, quia 146

nec actus ab ijs profecti contrarij haberentur, ut dulcedo & flauities, cõniuere id facilius possemus: in uno autem sensu & instrumẽto id defendere absurdius uidetur, quàm ut prætereundũ silentio sit, quandoquidẽ contraria percipere & sentire simul oporteat. Sed ecquid idoneum nobis suffugium illud est? quo multas in philosophia difficultates & nodos exoluimus, potestatem uidelicet eam quæ cõmunis sensus appellitetur, & quò actiones particulariũ sensuum referantur, unam quidem numero dicere, sed quæ ratione & cõsideratione in plura se fundat. partim igitur diuisa est, quoniam essentia & ratione distrahitur: partim indiuisa, quoniã loco & numero una est. Qua distinctione recepta protinus appareat, quemadmodum una quom sit, tamen plura & cõtraria sentiat. Sed nonne stagitiosa solutio est? Nam si quis eandem rem potentia diuisilem & indiuisilem diceret, nihil impendio admirabile diceret, quom negari non possit idem simul esse potentia feruidum, gelidum, candidum,

147 nigrum. At probare quicq̃ simul esse actu contraria, hoc ego nõ solũ admirabile, sed etiam impossibile duxerim. Prohinc necesse est differentes actus, aut tẽpore diuerso, aut à diuersis agentibus cõcipi. Quapropter si sensus intellectusq; sensibiliũ & intelligibilium formas recipiũt, fieri nullo modo potest, ut repugnantes & contrarias simul recipiant. Quamobrem rectius illud ac uerius fuerit sensibilem uim notæ ac puncto persimilẽ dicere, imò uero circuli centro, quo lineę omnes à curuamine profectæ directæq; terminantur procũbuntq;. Punctus ille simul est unus & plures: unus, quia circuli cardo unus est: plures, quia plurium & differentium linearũ pro termino & collinitio capitur. Ex hac causa simul & secabilis & insecabilis dicitur. Eandẽ naturam obtinet facultas hęc, quam & primam sensualem, & principem sensum uocare oportet, propterea quòd quanquã, una multis tamen sensorijs confiniũ est. Quatenus itaq; una indiuisibilisq; est, de diuersis simul & uno iudicio iudicat. Quatenus uero plurium & separatarum rerum termini & fungitur, fit ut una scindatur & dehiscat in plures & de diuersis nego

Sens. com. similem cẽtro.

Princeps sensuum.

tijs

tijs diuersa iudicia proferat. Ita nihil obstet multa & abiuncta esse, quæ sentiantur, & tamē unā uim haberi quæ sentiat, quippe quæ simul una sit, & multæ. Præterea id quod sæpe cōmonuimus, ipsa non albet simul & nigrat, neque friget simul & calet (nam hoc perabsurdum esset) sed quom sensus suis quinq; officijs perfuncti, ea quæ cognouerūt intus annunciant, ipsa expers corporis, & tanquam pro tribunali sedēs, & spiritu illo curruli inuecta, unde omnia instrumenta portionem suam carpunt hauriuntq;, quantū ad explendū uitæ usum & obeundū munus sit satis. Et quo, ut dixi, quinq; interpretes siue exploratores & nūtij sensus, tanquam apparitores & ministri procedunt, illa inquam uirtus, eo suggestu posita nō patitur ipsas contrarias qualitates, sed ante se positas & ad pedes genuaq; ad uolutas iacentesq; contemplatur: ita demum iudiciū suum promit, & dulce ab amaro incernit, & album à dulci discriminat. Et quemadmodū unus pluribus uelicantibus, litigantibusq; potest simul ius dicere: ita non sit à nulla ratione inuētum, sensum aliquem in nobis promiscuum contineri, qui contrarijs sensibus simul operam det. Illud esset absurdum putare sensum eum simul pati contraria. Ex ijs quæ dicta iam sunt, constare arbitror, neq; uisum in pupilla primū esse, neq; auditum in auribus, neq; gustū in lingua, sed sensus omnis in prima illa sentiendi ui sedem habere. Quod si quandoq; diximus, quinq; nobis esse sensus omnes, ex eo accipi uolumus, quinq; instrumenta haberi, & quinq; canaliculos sensilib' spiritus, quos tanq̄ à fonte uno per instrumēta illa riuatos quinq; sensibus natura distribuūt. Sensum uero ꝓprie illū primū intelligimus, qui instrumentis his ceu famulitio utitur. Iam ea quæ extrinsecus deferūtur quinq; sensibus, tanq̄ diuersorijs, & domicilijs recipi ęquū fuit: at regis ac principis sedē unā cōstitui oportet. Quemadmodū enim quāuis multi magistratibus libelliones pragmatici exceptores assideant, unus tamen est, q̄ ius habeat sentētiæ ferēdæ: ita & hic tametsi multa instrumēta machinamētaq; sint, in quæ rerū simulachra receptētur, una tamē uis arbitra est, quę de oībus sciscat, pronunciet,

Sēsus sentiūt, communis uero sensus iudicat.

Sensus esse quinq; quomodo intelligatur.

Sensus primus.

148

pronunciet, iudicet. Hæc illa uis eſt, qua nos uiſu uidere, & auditu audire ſentimus. Eadem enim potentia percipi actiones ſenſuū neceſſe eſt, qua differētias actionum percipimus, non ergo uerum eſt, quòd paulò ante uiſi ſumus probare, quom diximus, uiſu nos ſentire hoc quod cernamus, & auditu quòd audiamus, hoc ſuū eſt ſenſus communis ingenium munusq́, cui noticiam omnium ſenſilium natura mandauit. Hactenus de ſenſibus dixiſſe ſit ſatis.

De mente intellectu'q́, quem ueteres exiſtimauerunt idem eſſe cum ſenſu. Item in quo differat intellectus à ſenſu. Cap. IX

149 PRoximum ab his eſt, quoniam non ſolum ſentiendo, ſed etiam intelligendo cognoſcimus, quærere quod diſcrimen inter ſenſum & intellectum conſtituere oporteat. Quo uero nobis quæſtio hæc ſcientius & inſtructius procedat, afferenda de hoc ſunt ueterū cōſulta, qui de natura ſcripſere. Atq; illi quidē fermè omnes ſenſum idem eſſe cū animo & intellectu dixerūt. Quom enim uerſu quodam cecinerit Empedocles, conſilium ad præſens homini & ſapientia conſtat, nihil uidetur tribuiſſe ſupra uim ſenſus animo, quē prout quæq; res ſenſibus accidiſſet, uarie & inconſtanter impelleret. Homerus quoq; quom dicat mentē omnibus mutationes uarietatesq́ ambientis nos corporis, ſequi uidetur naturā animi habuiſſe corporeā, eumq́ quaſi idem eſſe cum ſenſu putaſſe. Talem animū planè mortalibus eſſe neceſſe eſt, in lucē primo qualē deus extulit ortu. Iam ij qui animam ex primordijs & elementis rerum concretā & conditam uolunt, quo res per ſimilitudines earum inſitas cognoſcat, uidentur animam nihil aliud, quàm corpus credere, quippe quæ ex corporibus conſtare dicatur, quæ

Veterum opinio de ſenſu & intellectu.

150 ipſam cognoſcit. Cæterum oportuit non id tantū monſtraſſe, quemadmodum anima cognoſceret, ſed etiam quemadmodum falleretur fruſtrareturq́, tanto præſertim frequentiore propenſioreq; ad labēdum & oberrandum uita, tum quòd temeritas & ignoratio maiorē æui partem nobiſcum exigunt, quàm experientia & noticia: tum uel maxime, quod ea quę nouimus proportione mi

nima

nima cõtinentur, si collata cõparataq; ijs fiunt, quę ignoramus. Præterea quom scientia & ignorantia contrariorum una esset (qui enim sciat bonũ conducere, simul sciet malũ fraudi esse: & qui in illo fallatur, falsum se quoq; in altero habuerit) necessarium erat, ut aut similitudines contrariorũ generũ simul inesse anima dicerent, quãdoquidem cõtraria noscerentur: aut dissimilitudines, quia deciperemur. quorũ neutrũ esse ratione ulla potest. Atq; hæc ferè extra propositũ hactenus. Verũ quàm nõ idem 151 sit intellectus & sensus promptissimũ illud atq; efficacissimũ argumentũ uidetur, quòd quom animalia omnia sint sensibus prędita, solus homo præter hos & mentem & intelligentiã obtinet. Præterea quis nõ uidet alias esse differẽtias rationalis potẽtiæ, alias sensuũ, id est, quinq;? Itẽ affectus & opera quis possit negare, alia sensibus iuncta, alia intellectui & rationi tributa? Neq; interest intelligentiã illam an rationalẽ uirtutẽ, an intellectũ & mẽtem appelles. Nam posterius diligenter presseq; digerimus, quid quibusq; nominibus indicetur. Nũc obsecro uoces illas promiscue pro una re adeuntes hæc audiant, tantisper dum de differentijs sensus & animi agitamus.

Intellectum non esse sensum, neq; item imaginationem. Cap. X

AC primum quidem uirtutes animi uidẽtur hæ, re 152 cta opinio, scientia, prudẽtia, quę ad sensum pertinere nõ possunt: item uitia animi sunt falsa, opinio, inscientia, imprudẽtia, quæ nemo sensibus tribuere possit. Pręterea sensus cum aut proprijs, aut cõmunibus sensiliũ generibus absoluatur, circa propria (quod parte plurima dixerim) incorruptus uerusq; est: contrà intellectus, quanquam in eo propria & cõmunia alio more spectantur, tamẽ frequentius à proprijs, quàm à communibus fallitur, propterea quòd res quanto cõmuniores habẽtur, tãto cõspectiores prioresq; intellectus sunt. Quod si usquam dictum reperias, animalia quædam, ratione quæ careãt, animum tamen & intellectum habere, scito abusionẽ in eo nominis factam. Nullum enim preter hominem animal compos & particeps animi est, sed nonnulla spectris & uisionibus ualent, quod genus phanta-

Solum hominem participem animi & intellectus esse.

φαντασία. Imaginatio. siam, & imaginationem appellant. Imaginatio autem quãuis sit præstantior & nobilior sensu, longe tamẽ inferior animo intellectuq;, est utpote quę tanquã in cõfinio utriusq; sit posita: ita fit, ut ea uis sensum quidem sequatur, sed actionem animi antecedat. Proinde uisa sensaq; simul illita animo sunt, excitant adiũguntq; sibi commotionem illam, quam ὑπόληψιν dicũt: ac si suspicionẽ, apprensionem, susceptionem, aut existimationem uocaris. ὑπόληψις. Quo nomine omne iudiciũ intellectus & rationis, item habitum omnem & formam intelligendi cõplectimur, eoq; illud tanquã genus accipitur, cuius species sint opinio, scientia, prudẽtia. Atq; hæ uirtutes quamuis oriantur à sensibus, & præcedentem imaginationẽ requirant, non tamen cum illis eædem sunt. Prorsus suscipere aliquid in opinionem, sciẽtiam, aut prudentiam alterius facultatis est, quàm imaginationis. Nam imaginari & uisa concipere simul collibitũ est possumus, tantæq; in eo cuiq; copiæ suppetunt, ut nihil subsit, quod non possit sibi affingere & subijcere oculis. adeoq; facile omnia, quæ uelimus ad cõdictum accurrunt, ut tum quasi geri agiq; uideantur: at credere aliquid aut existimare, aut iudicare de rebus quotiens incessit uolũtas, in nostra manu nõ est, sed quotiens ipsa rei ueritas, quæ uidebatur, apertissima assentiri nos cogit. Neque enim fieri potest, ut quis rei, quam nihil dubitat falsam esse, assensus suos accommodet. At uero bis duo quatuor esse necessarium est, uelis nolis accedere: contra, ut bis duo sint quinq;, aut bis decem uiginti non sint, nemo unquam accesserit, qui rationem numeri teneat, sicut neq; ut homo non sit bipes, aut ut ignis nõ perurat. Quamuis enim & flammas gelare, & hominem esse quadrupedem dicas, non tamẽ id quod dicis etiam sentis. Possumus quidem ore duntaxat & lingua, tum uerum dicere, tum etiam dementiri: at opinari ex animo intus & corde, item assentiri & dissentiri non possumus, nisi quæ uel inuitissimi credere, aut aspernari compellimur. Nam quæ euidẽtissima sunt, & quæ ita esse uti sunt, uidentur, attollunt, rapiuntq; etiam repugnantem animũ ad accessionem siue assensionem:

e diuerso

ediuerso quæ nullo modo uidētur esse, auertunt & reuocant etiam uolenteā accedere: quorū uero incerta & ambigua ratio est, & perinde iudicium anceps, quasi suspendunt assensus & sustinent. Imaginari quidem in nostra potestate est, nō modo quæ possunt esse, sed etiam quæ non possunt: ut tricipites & tergeminos homines, qualem fuisse Gerionem confictū fabulis est: ut alatos, qua- 153
lem Zetum & Calain filios Boreæ: ut Hippocentauros, ut Carybdim & Scyllam. Quemadmodū enim pictoribus licet, quacunque forma animal in tabula ponere, ita & animæ comminisci formareq́. Ad hæc cum formidalem & atrocem aliquam cladem impendere nobis opinamur, statim contrahimus & demittimus animum, toto corpore perhorrescimus, contremiscimus, impalescimus: contrà quom uoluntatem aliquam insignem aut compendium magnum ad nos spectare, instareq́ credimus, fidentes, hilares, gestibūdiq́ reddimur. At cum affingimus cum imaginatione sola hæc (ut quom proponimus terremotus horrendos, truces ferarū immitium aspectus) nulla nec affectio, nec consternatio sequitur, & quemadmodum picturæ non deterrent, ita nec uisa, nec figmenta illa, quæ ipsi arbitratu nostro confundimus & miscemus. Ex ijs liquet imaginationem ab existimatione & apprensione distingui.

Imaginationem esse uirtutem diuersam à sensu. Cap. XI

QVom uero multa intelligātur à nobis, de quibus 154
nihil opinamur, & quibus nec assistimus, neq́ obsistimus, cōsequēs esse arbitror docere, quidnam intellectio ab imaginatione uisioneq́ differat. Nō enim propterea quòd sine uisis & imaginibus intelligi nihil potest, putandum est eandem uim esse, quæ intelligat, & uisa concipiat. Vt uero locus hic tractatus esse accuratissime uideatur initio paulò altius petito, pro more nostro de imaginatione differemus. Relinquantur significatus illi imaginationis, qui per translationem modo de sensibus, modo etiam de mente & intellectu afferri solent, de sola ea imaginatione loquamur, cuius in simula-

φαντασία siue imaginatio quid.

chrum ſpectrumq́ꝫ,tanquã rei ſenſæ figura quædã & effi
gies formatur & creatur in anima. Quod ſi ita eſt,imagi
nandi uis facultas una,aut habitus ex illis unus uidetur,
Habitus. quo ueri ſumus aut falſi:nam quatuor ſunt habitus,qui-
bus ueri eſſe falſiúe poſſumus, ſenſus,opinio,ſciẽtia, in-
tellectus. Intellectum hoc loco accipimus ſtrictiſſime,&
155 proprie pro eo qui nunquam falſa reperitur. Primũ igi-
tur oſtendo ſenſum non eſſe imaginationem. In ſomnis
imaginamur,in ſomnis nõ ſentimus,neqꝫ actu, neqꝫ po-
tentia. Non potentia, quia inſomnium eſt cõmotio ſen-
ſorũ,quæ impreſſa & derelicta intus ſunt. Nec actu mul-
to magis, quòd fieri non poſſit ut ſopiatur animal uigi-
De hoc dubitari ſolet. lante & lucubrante ſenſu. Præterea cæci imaginantur &
confingunt colores,quos tamen neque actu,neqꝫ poten
tia ſentiũt. Deinde ſenſum omnibus animalibus,natura
uulgo conceſſit, uim imaginandi non conceſſit, ſed de-
dit fortaſſe formicis & apibus,eoqꝫ amplius equis & ca-
nibus,negauit uermibus. Item ſenſus propriorum gene
rum uerus magna ex parte eſt, imaginatio ferè omnis
mendax & falſa: eaqꝫ tunc potiſſimum frequẽs multaqꝫ
accidit, quom quieſcũt & feriãtur ſenſus. quod quidem
apertiſſimum eſt. Quotiens enim ſenſus circa res ſubie-
ctas actu uerſantur imaginari nõ dicimur, ſed quotiens
ad opera receſſerunt. Nemo tam ſtupidus ſit, qui de So-
crate quem cominus uideat, cogitet, ſed de eo quẽ emi-
nus proſpectet obtutu dubio caligantecꝫ. Præterea ne-
mo poteſt clauſis & compreſſis oculis cernere,cogitatio
imaginatioqꝫ tunc uel efficaciſſima eſt. Poſſunt & alia ſu
per hæc complura adduci, quibus luce ipſa clarius com
probetur imaginationem à ſenſu differre.

Imaginationem à ſcientia, intellectu, opinione differre. Cap. XII

156 SEd ab intellectu quoque & ſcientia imaginationem
diſtare ad hũc modũ breuiter & facilime demonſtra
tur. Intellectus & ſcientia ſemper ueri habitus ſunt:
imaginatio perraro eſt uti fallax & uana nõ ſit. Reliquũ
quæritur, an idem habenda opinio & imaginatio ſint.
Sed hoc abunde ſuperius indicatũ eſt. Quom enim ima-
ginationem

ginationem ab existimatione & apprehensione doceremus seiunctam esse, tunc quoque usu communi ab opinione secreuimus, quia sub existimatione opinio, ut species continetur. Sanè opinio & imaginatio illud habent commune, ut uera & falsa esse possint, quæ sub utranque uim cadunt: uerum dissentit in eo ab imaginatione opinio, quòd hanc consequitur assensus & fides, neque ullo pacto potest, ut qui opinatur, non credat ita planè esse, ut opinatur. Rursus fieri annectitur persuasio, persuasioni ratio. Est enim opinio quędam cum ratione assensio. Animalibus nonnullis quanquam adest imaginatio, rationis tamen usus nullo modo potest adesse. Item opinari factu impossibilia in nostra potestate nō est (quod etiā retro diximus) ut alatos homines, aut tergeminos imaginari certe promptissimum cuiq; & facillimū uidetur.

Opinionis & imaginationis inter se differentia.

Contra Platonem, qui imaginationem dixit esse complexionem opinionis & sensus. Cap. XIII

EX ijs obiter & illud constat imaginationē non esse opinionem cum sensu, neque per sensum: neque complexionem item opinionis & sensus. Quod dico propter Platonē, qui putat imaginationē nihil aliud esse, quàm sentire aliquid, & illud ita opinari esse ut sentiretur. At dictum est, atq; adeò demonstratum, imaginationem cum opinione non semper coniungi. Quod facile deprehendas, si picturam quampiam cōtempleris, in qua miranda extremaq; & monstrosa sint depicta. Nam cogitare quidem de illis ipsis, quæ spectaueris, & imaginari tantisper necesse est: ita opinari certe esse ut sunt descripta non possis. Sed & inde probaueris imaginationem non esse cōnexionem opinionis & sensus, quia si illud detur, quom fieri nequeat, ut talis complexio intelligatur diuersis subiectis absolui, hoc est, ut opinio circa bonitatem, sensus circa nigritudinem uersetur, etiam si eadem res sit, in qua & bonitas & nigritudo cōtineatur, quo genere complexio opinionis & sensus accidentaria esset. Reliquum est, ut opinio atq; sensus, quorū complexione definienda imaginatio sit, tum uno genere & qualitate subiecta uti, tum parem utrunque rationem inire. 117

Tantisper, dum scilicet cogitas.

178 Nec uicissim pugnare dicantur, sed cum plerunque accidat, ut tametsi de eadem re & sensus & opinio habeãtur, tamen opinio recta sit atque uera, sensus mendax & falsus. Non uideo qui possit defendi consortium illud imaginationem esse. Nam quom sensus iudicet solem pedalem, opinio maiore etiam terra, quod fœdus, quæ societas inter iudicia tam cõtraria fuerit: aut qua ratione conciliabitur, aut conflabitur iudicium unum ex utroq; falso hoc, illo uero? cum necesse sit, aut repudiata opinione, quæ uera est, falsum iudicium sensus asciscere: aut simul cum opinione retinere etiã iudiciũ sensus, utpote à quo potissimum imaginatio oriatur & pendeat. Certe horũ utrũq; impossibile est, quia neq; ueram opinionẽ respuere aliquis potest re, præsertim commutata, sed incolumi & ipsa & eo qui opinatur: neq; item fieri potest, ut is qui recte opinatur solem esse maiorem terra, credat aspectui facienti pedalem. Iam hoc loco tenetur Plato apertissime, quom inficiari nequeat talem sensum, qui ab opinione dissentiat misceri cum ea, & copulari nõ posse: imò uero hic nedum coalescit opinio cum sensu, sed excludit & reijcit sensum, & unà cum sensu imaginatio quoque damnatur. Est enim imaginatio quasi quædam impressio, & uestigium sensus, non complexio opinionis & sensus, nam remos si mergas uidẽtur infracti. primumq; id sensus iudicat, dein & imaginatio sequitur, sed opinio quæ uisis obsistit, utrunq; coarguit.

Imaginationem habere similitudinem cum intellectu, Item quæ sit definitio eius, & quot modis distinguatur à sensu. Cap. XIIII

179 Si igitur imaginatio neq; sensus, neq; existimatio, neque opinio, neq; prudentia, neq; scientia, neq; intellectus proprie est, nulla facultas animæ relinquitur, de qua possit ambigi, an sit imaginatio, nisi quæ forte de intellectu cõtrouersia est. Nam si intellectus omnis semper uerus esset, dubitari non posset, an imaginatio intellectus foret: sed si quis etiam intellectus sequi fallatur, utiq; non sit facillimũ imaginationem ab intellectu distinguere.

Intellectus nõ semper uerus.

stinguere. Quom uero plurima similitudine inter se iun-gantur, primum quod dixi, imaginatio fallitur, potest & intellectus: deinde queadmodũ in nobis situm est de quaque re imaginari & cogitare quom uolumus, ita omnia intellectu affingere & componere possumus. ueruntameo nihilominus differunt, sed quibus discriminibus iam quærendum est. Primum utriusque natura definienda seorsum uidetur, ita apertissime dilucescet quænam inter utranque distantia sit. Prius tamen quid sit imaginatio demonstrandum est. Hactenus enim non quid sit, sed quid non sit executi sumus. Quom igitur pleraque ita moueantur, ut ipsa non moueant (ut lapis qui mouetur à baculo, quem manus mouet: & nauis quæ mouetur à fluctibus, quos excitant uenti) nihil mirum si hoc idem in sensu quoque noscatur. Sensus à sensilibus exterioribus commoti lacessitiq; primum simulachra ab ijs missa recipiunt: deinde illam animæ uim, quam imaginationem & phantasiam uocamus, impellunt. cuius ea est natura, ut formas atque imagines rerum, quas præbent & renunciant sensus, retineat & consignet in se, ita ut uel digressis ijs quæ sensus ciebant, tamen uestigia illorum, & effigies diutius hæreant & cunctentur in nobis. Sanè nihil est tam facile, quàm quom remota sensibilia sunt, imaginationem à sensu decernere, quippe quòd tunc ab opere sensus cesset, imaginatio nõ cesset. At quom sensilia ita assistunt, ut sensum & imaginationem simul pellant prouocent'que, tunc difficile est facultates illas internoscere, quoniam utraque circa idem genus, & eodem tempore absolui & uersari uidentur. An neque tum quoq; idem genus, neque idem tempus, neque eadem ratio est, quibus sensus, & quibus imaginatio utatur. Primum qualitas, quæ sensum extimulat, exterius habetur. at quæ imaginationem interius. Quæ enim accepta & comprehensa sensibus sunt eorum spectris & simulachris imaginatio excitatur, ita fit, ut quemadmodum sensile competat ad sensum, ita actio sensus imaginationi respondeat. Quia uero plurimum fit, ut sensu & imaginatione simul utamur, tunc differentia

Imaginationis & phãtasiæ proprietas.

Sensu & imaginatione simul quidem, diuersa tamẽ de re utimur.

utriusq;

utriusq; potentiæ non admodum conspicua esse potest. Verũ, ut dixi, inter sensum & imaginationem clarissimũ interstitiũ est, quom sensus officio suo functus prior deponit, quod ex more plurimo agitur, imaginatione adhuc uigente perseueranteq;: quo quidem tempore uestigium rei sensilis cõceptum foris & haustũ à sensu, suum imaginationi subiectũ efficitur. Quod quemadmodum fiat, de imaginatione hac capiamus licet exemplum. fingamus anulum esse, qui effigiem suam in cera penitissime, id est, immitus adigat, & ad usq; fundũ expãgat, deinde à cera ita prorsus intime effigiata obsignari ambientem obductumq; aërem, mox remota cera & anulo, impressionem & sugillationẽ in aëre solam relinqui. Referamus hoc in sensum & imaginationẽ. Sensile pro anulo sit, uicem ceræ sensus obtineat, imaginatio aëri succedat. Cæterum similitudo hæc passiones animantiũ continet, animantibus alio genere pati contingit: nam horum passio, non tam passio, quàm actus & absolutio est, & quemadmodũ sensus à sensilibus rebus, ita imaginatio quæ in actu fit, à sensu perficitur. Differentiam porrò utriusque potentiæ potissimum docent ea animalia, quæ quom instructa sensibus sint, tamen imaginandi & afformandi uisa ingenio carent, ut uermes, & muscæ, & complura generis eiusdem: quæ quãquam à sensilibus mouẽtur, non tamen retinent notiones, aut species eas, quas sentiendo concipiunt, sed quicquid agunt, temere agunt, & casu feruntur nullis regentibus uisis, quippe quæ in ijs mansitare, aut scrutari non possit. Proinde sensus illorum perquam similis ictui præceleri est, quem quis summo tenus & in trãscursu impegit, unde nec cutis adliuescat, nec uibices attollãtur, in quibus exemplaria, & imagines rerum sensiculatarum firmius & stabilius hæsitant. His altera quædam facultas supra sensum data est, in qua tanquam in ærario atque penu ad usum promptuarium formæ omnium rerum locãtur. quamobrem imaginatio, neq; sine sensu adesse potest, neq; uersare agitareq; alias res, quàm quæ pertinere uideantur ad sensum. Quod si interim ad intelligibilia quoq; usum

sui

sui accommodat, hoc ei illatenus cõtingit, quatenus & sen sui, à quo intellectualia ortum progressionemq; habent. Itaq; ut cera impressionem simul recipit & retentat, tantũ diuersis causis recipit, quia non rigens pugnansúe est, sed cedens lentaq;, & in omnẽ effigiem tenera retentat, quia pręter hoc etiam firmã & stabilem habet compactionem: ita & anima sensibiles formas, à quibus mouetur & quasi exculpitur, recipit & conseruat. sed recipit, quia compos est sentiendi ea à quibus mouetur: conseruat, quia uim ha bet imaginandi ea quæ sensit. Certũ autem illud est, quo-tiens sensus in sensile agit, id est, quotiẽs sensus in actu est, & incumbit in sensilem, totiens quoq; in idem sensile ima ginationem moueri. Neq; enim digressis rebus aut subla tis imaginatio tueri & custodire uestigia earum posset, ni-si cognosceret & perciperet ea, quorum sibi custodia esset concredita.

Imaginationes quot modis, & cur sint falsæ. Item cur dicatur phãtasia. Item absolutio definitionis eius. Item cur animalia maiore ex parte uisis & imaginatione ducantur. Cap. XV.

SAne quæcunq; animantia imaginationẽ & uisa par-ticipant, quibus interdum integris & incorruptis, in-terdum distortis & deprauatis utuntur, necesse est ut ab his fere actiones suas & mores gubernẽt. Plane omnis imaginatio, siue recta siue contraria sit, tota pendet à sen-su, cum quo semper incedit, ac pedẽ pariter ponit, ut seu uerus rectusq; sit, seu contrà mendax & falsus, continuo se eidem sectæ imaginatio addicat. Ergo quemadmodum sensus propriorum sensilium, aut semper uerus est, aut ra renter falsus: contrà in ijs quæ subiecta sensilibus proprijs existunt, hoc est, quorum accidentia illa sunt, facile decipi solet (nam candidum atrumúe esse hominẽ qui accedit, integre probeq; iudicamus: sed si audiamus etiam Socra tem dicere, facile est ut decipi & errare possimus) In com-munibus item sensilibus quæ appẽsa & annexa sunt pro-prijs, motu, magnitudine, figura, numero falli solemus, quom de eo quod ad plures sensus pertinet, uno sensu iu-dicium præcipites ferimus: eodem modo imaginatio sen silium propriorum præsente & agente sensu uera incorru 160

Phantasiam omnem à sensu pendere.

Zz ptaq;

ptaq; est. De subiectis & communibus adiuncto pariter & abiuncto sensu decipitur. Nam si sensus adiunctus deerat, necessario & imagines uacillant. At quom abiunctus sensus est, tunc quoq;, sed impense ac facillime imaginatio labitur, quia rerũ uestigia non conseruat, perinde quasi lia excipit. Quod quidẽ tunc maxime accidere moris est, quom e longinquo sensilium generũ imagines ad oculũ ægerrime deferuntur, ab ijsq; ceu confutatur & nubiculatur aspectus. Si igitur iam constat imaginationẽ esse quãdam potentiã animæ: si item ratione demonstratũ est, nullam esse de ijs uiribus quas supra recurrimus, restat definitionẽ eius talem afferre possimus: Imaginatio est motus animæ, quem sensus in actu positus creat. Cæterũ quoniã uisus sensuum omniũ acerrimus prçstãtissimusq; est, inde imaginatio uisi & uisionis nomen accepit, & phantasia dicta ex argumento lucis, sine qua cerni & uideri nõ potest. Illud uero quod paulo antehac dixi, iterũ dicã, animaliũ uitam actionesq; magna ex parte uisis regi, propterea qđ in ijs imagines diu hæsitant, & simillimæ perpetuis sensibus sunt. In hoc tamen distinctio illa succedit, quod alia uisis ducuntur, quia nullam uim superiorem hac habeant ut bruta: alia, quod plerunq; accidit ut nobiliorem potẽtiam aut morbus intercipiat, aut somnus impediat, necesse est imaginationem sequantur, ut homines. Sed quid sit imaginatio, & quamobrem animalibus data, affatim expositum censeo.

Imaginatio quid. 161

φαντασία cur dicta.

De intellectu potentiæ, qui ut sensus à sensilibus, ita ipse ab intelligibilibus patitur, nec ullam propriam formam obtinet. Cap. XVI.

1 DE parte uero animæ qua utimur tũc, quom aliquid contemplamur, consultamus, decernimus, siue loco disclusa est, ut Plato putabat, qui rationem in capite, iram in pectore, cupiditatem subter præcordia in epate collocauit: siue loco quidem à cæteris uiribus animæ separata non est, sed ratione duntaxat, necessariũ uidetur, ut hac parte de natura eius tota diligenter, disquisiteq; exequamur: tum quænam differẽtia inter hanc & reliquas facultates, præsertim imaginationem, probanda cõstituenda q; sit: tum illud per se accuratissime, quemadmodũ intellectio

tellectio constet & absoluatur. Si igitur sentire & intelligere in eo affinia sunt, ut utroque genere anima cognoscere & iudicare dicatur (quod & retro explicauimus) maxime necessarium est, quemadmodum à sensilibus generibus sensum, ita & intellectum ab intelligibilibus pelli patiq́ dicere. Passionē uero in intellectu accipere oportet, uti in sensu accepimus. nam uerius dixeris intellectū perfici & absolui, quàm pati, quotiens de potentia in actum effertur. Porro intellectum de potentia ad actum commeare nihil apertius, quom neq semper neq idem intelligere uideamur, sed aliud alias. Atq hoc iam argumento est, intellectum talem iure intellectū potestatis uocari. Neq enī fieri posset, ut de actu in actū quasi migrationem & transitū fecerit, nisi subesset potentia, qua tam differentes actus crearentur conciperenturq́. Primū itaq oportet impatibilem 2
intellectum esse, quod propria passione describimus. Deinde necesse est, ut peculiarem quidem nullam formā obtineat, sed ut omnium formarum compos capaxq́ sit: ita ut quamuis potestate omnia referat, non tamen simpliciter absoluteq́ omnia sit. Tertium adijcimus, ut sensus se 3
ad sensilia habet, ita se ad intelligibilia intellectū habere. & quemadmodum sensus nihil est actu eorum quæ sentiantur: ita intellectum nihil esse actu eorum quæ intelliguntur. Necessarium itaq est, quom omnia intelligat intellectus, ut omnia quoq potentia sit, hoc est, ut nullam speciem certam aut præcipuam habeat. Recte igitur Anaxa 4
goras quasi somniabundus de intellectu uidetur sensisse, quom illum simplicem, syncerum, intemperatumq́ diceret, & ad omnium rerum quas cognosceret, natura cōmunicatuq alienum. Ita enim fieri, ut quamfacillime omnia intellectu cōprehendantur, si nulla familiaris forma * ge *Aliàs genuina.*
minaq habeatur, quæ aditum cæteris formis, tanquam peregrinis & aduentitijs præcludat. Quamobrem quom 5
intellectus nullam formam (ut dixi) præscriptam & consi *Intellectus potentia quid.*
gnatam priuatim possideat, necessariū est eius natura hoc solo describatur, quòd idoneus, compos, tenerq́ sit recipiendis iuxta omnibus formis. Ita intellectus is quo sapit & intelligit animus, non is quo aliquādo pro imaginatione

Zz ij per

per translationem abutimur eorum generũ quæ cognoscit, nihil actu continet antequam cognoscat.

Intellectũ neq; corpus esse, neq; corpore pro instrumento uti. Item intellectũ esse locum & conceptaculũ formarum. Cap. XVII.

6 QVo euenit ut dissentaneum sit putare intellectum confundi, aut admisceri cum corpore, quia corpus sit oportet quod cum corpore admiscetur. Item si intellectus corpus esset, necessario aliquis actus foret & formam sui generis aliquam præferret. Cæterum neq; utitur
7 corpore ut instrumento, quemadmodum sensus utuntur, alioquin afficeret qualitatibus & affectionibus instrumenti, quæ quòd semper hęrerent, cõiunctæq; cum actionibus eius omnibus haberent, impedimẽto essent ne reliqua genera conciperet. Cuius quidẽ rei exemplum in sensu perspicuum est. quamuis enim sensus non sit corpus, quia tamen sedibus & instrumentis corporis utitur, eisdem qualitatibus, quibus instrumenta afficiuntur, afficitur. Atq; hoc quoq; in sensorijs omnibus argumento uno probat, quòd cum uehemens sensile (uerbi gratia) demens aliquis strepitus auditũ icit, aut nimius splendor oculos arcessit, aut quid graue olens accidit naribus: remissi præterea & modici sonores, colores, odores, persentiri non possunt, quia obsessus obtentusq; maiore ui sensus, proindeq; occupatus totus nouum hospitem non potest admittere, sed excludit. contrà intellectus siquid excellentius commentatus contemplatusq; est, non ideo minus aut deterius humiliora & inferiora cognoscit, sed probius & melius: ita fit ut sensus sine corpore absolui & exerceri non possit, intellectus ab omni corpore abstractus adiunctusq; habeatur. Recte igitur autumant, qui dicunt animã esse locum & conceptaculum specierum, etiam si minus proprie loqui de conceptaculo & loco uidentur, nec tamen id de anima uniuersa accipi potest, sed de duabus tantum potestatibus eius & partibus, intellectuali uidelicet & sensuali. Quom uero anima locus dicitur, non is locus significatur qui nos ambiat complectaturq;. sed ex ea trãslatione indicari uolumus animã quodam pacto euadere, & fieri illa ipsa quæ intelligit & quæ sentit.

Elegans argumentum.

Animã conceptaculum esse specierũ, & locum.

Quemadmodum

Quemadmodum intellectus possit, & quando incipiat perfici, & seipsum agnoscere. *Caput* XVIII.

ATque hic quidem intellectus, qui potentia definitur, & primo ortu paruulis contingit. Quom autem progredientibus ætatibus paulum ijs firmitatis accesserit, tum uia sensuum & uisionum ope, multaque adeo huius generis exercitatione uniuersales notiones agnoscunt, & similitudinem in dissimilibus colligũt, & idem in differentibus discretisque contemplantur, quo tempore animus intellectusque absolutior & perfectior redditur. Nec absimilis homini gnaro & scienti efficitur, qui ea quæ à mathematicis theoremata, id est speculamenta appellantur, simulatque perdidicit, de cætero ipse sua sponte, & citra docentem quæcunque ei collibitum fiunt, cõmentatur. Quamuis autẽ intellectus hoc genere confirmatus, adhuc quoque potestatem annexam gerat, non tamẽ eodem modo quo antequam aut inueniret à se, aut aliunde condisceret: sed quom processit (ut dixi) habitus ei quidam quasi allinitur, qui ante non aderat, qualis est uisus, quo idoneus promptusque fit, similia & dissimilia peruidere, eadem & diuersa percipere, consentanea & dissentanea speculari, atque tunc demum sese agnoscere & intelligere incipit. Quom enim nihil aliud intellectus sit, quàm ipsa plane intelligibilia & ipsæ notiones, necesse est simul idẽ cum ijs factus est quæ intelligit, ut tunc & seipsum intelligat. Quom igitur habitum solum tenet, tunc ipsa intelligibilia est, sed iacentia & deposita: quom uero in actum extrahitur, tunc perinde iure æquo cum ipsa re intellecta incedit, eoque & ipsum se merito agnoscit. Etenim ipse illa est quæ intelligũtur á se, queadmodumque Geometria nihil aliud est, quàm ipsa illa theoremata, quæ in Geometria tractantur: ita intellectus nihil aliud est quàm ipsæ res quæ ab intellectu noscuntur. Præterea usque eodem quiescit ac residet habitus, quiescũt & theoremata: simul uero excitatur expergiturque, & ad actum procedit, tunc Geometria circa unũ aliquod theorema uersatur, & efficitur idẽ illi quod agitat. Nam scientia huius quod est duobus rectis triangulum paris habere & theorema est, & ratio per quam paris habere triangu-

Intellectus quid.

actu?

lum demonstrat. Ita intellectus quom ociosus est, habitū dicitur premere notionum, & intelligibilium generum. Quom uero notionem aliquā uersat actu, tunc idem cum notione illa euadere dicitur, ideoq; quotiens hanc intelligit, ipsum se quoq; intelligat est necesse.

In rebus materialibus aliud esse res ipsas, aliud rerū essentiam, & quemadmodum intellectus utrunq; intelligat per similitudinem ad lineam rectam & flexam. Caput XIX.

9 POstquā & imaginationis & intellectus naturæ à nobis expositæ sunt, reliquū uidetur ut uideamus quænam differentia inter utranq; uirtutem sciscenda constituendaq; sit. Primum illud sciendum, aliud esse aquam ipsam, aliud essentiam aquæ. hoc est uerbum ex uerbo, quod suum sit aquæ esse. Aqua enim est id, quod usurpatur sensu ex materia & forma concretum esse, aqua forma ipsa aquæ & ratio est per quam est aqua. Vnaqueq; enim res descriptionē suam non de materia, sed de forma nanciscitur. Pari pacto sentiendū de artificiosis est, ut aliud sint ædes ipsæ, aliud esse ædibus suum: aliud statua, aliud esse suum, id est essentia statuæ. Aedes sunt figura ipsa cum lateribus, lignis, tegulis, scandulis: essentia ædiū forma ipsa & structura talis est. Item statua est figura cum ebore, ~~aut~~ aut ligno, aut ære: essentia statuæ est forma & species statuæ. Non tamen hoc perpetuum. Sunt enim res quarum essentiæ idem quod ipsæ res sunt. Idem ēm & punctus est, & puncto esse: quod quidē omnibus in simplicibus & materia carentibus statuendum est, quòd horū ratio propter quam sunt, & forma per quam sunt, à natura eorū uniuersa non discrepat. Hæc ita quom sint, si formā materiæ annexam & coniunctā scrutaris, hoc est frigidum, humidum cum ipsa materia, ut aquam totā, cuius ratio & cōstitutio materiæ iugata aqua ipsa est: si aërem, si terrā, si carnem uniuersam, id est consortium materiæ & formæ uestigas, sufficit sola uis sensus. & multo magis eius comes assecláq; imaginatio. 10 Si uero essentiā ipsam aut aquæ, aut carnis exploras, alia facultas animæ adhibenda intēdendaq; est, aut quæ alio se genere formaq; habeat. nam illud magis putandum est, quemadmodū causæ sunt cur una potentia

Essentia est suum cuiusq; esse.

Rem ipsam sensus, essentiam rei intellectus cōprehendit, et imaginatio.

tentia sit, quæ dulce à ruffo & flauo dispescat: ita necessario unam esse uim animi, quæ iudicet aliud esse ipsas res, aliud rerũ essentiam, atq; ita utrunq; una cognoscat, sed quæ tamen aliter atque aliter se habeat. uerbi gratia: Ad aquam uniuersam quæ intellectui noscẽda sit, uisa & imaginationem oportet adiungere, ad essentiam uero solam eius cõspectandã nullas suppetias requirit, sed ipse sibi intellectus superesse potest. Quemadmodũ igitur lineã atensam & flexam dicere eadem possis, quanq̃ aliter hoc quàm illo modo se habet: ita & intellectus potest unus & idem statui, qui concreta & cõposita, item qui formas & species meras percipiat. Quamobrẽ & assimilis rebus fit, quas cognoscit cõpositus, si compositas: simplex, si simplices formas, id est, à materia seorsum intelligit. ita interdum lineæ directæ, interdũ arcuatæ confertur. Sane Plato actiones intellectus circulis primũ recto, mox circinato recurrentiq; interius cõparat: Aristoteles lineæ explicatæ & replicatæ, siue porrectæ & curuatæ. Ac curuatæ quidẽ iccirco, quia quom intellectus materiã & formã iunctim, id est, quod concretũ & conditũ est, cõprehendit, tum quasi geminari & duplificari uidet accessu phantasmatũ & uisorũ, quorũ operã usumq; in una ea functione desyderat.

In mathematicis aliud esse rem, aliud essentiam rei, & quemadmodum ab intellectu noscantur. Caput XX.

SEd & in ijs quæ per sequestrationẽ & præcisionem à materia describuntur, qualia sunt mathematica, idẽ discrimen quod in naturalibus quoq; perspicitur. Est enim aliud rectũ, aliud sua recto essentia. Nam rectũ sine cõtinuo esse non potest, quemadmodũ neq; simus sine naso, neq; ualgus sine suris, propterea quòd cõtinuitas rectitudini ceu stragula & lectisternium subijcitur: at esse recto est ratio ipsa recti, & per quam illud est rectũ. de utroq; intellectus enuntiat, utrũq; cognoscit. Quom dico utrunq;, intelligo tum id totũ quod ex subiecto, id est ex continuo & ex forma componitur, tum formam ipsam separatam, nec tamen utrunq; percipit uno respectu habituue, sed alterum tanq̃ simplex, alterum tanquã compositus. Quamobrem etiã si materiã quę sensilibus corporibus subijcitur, 11

diuersam

diuersam putes ab ea quæ mathematicis subsita est, nihilominus differētia ea tenebitur, ut in ijs quoque actiones intellectus alias simplices, alias composiusculas & concretiusculas haberi necesse sit. At corporibus quidē noscitandis sine dubio opus ei est procuratiōe atque auxilio sensus. non enim iudicare solus potest quid aqua, quid caro sit, nisi ope atque opera sensuum adiuuetur. Triangulū uero & rectam & curuā aliquanto facilius percipit, sibique in id munus fere sufficit, quoniam eodem genere materiam à contēplatione sua reijcit, quo ipsæ res abiunctæ materia sunt. Quom ergo mathematica non re ab se, sed sola ratione à materia abiungantur, necesse est intellectus quoque cōtemplandis ijs materiam non reuera, sed sola ratione & cogitatione præcidat.

Anaxagoram imperfecte de intellectu dixisse. Item pariter patiatur. Item intellectū ceu nudam tabulā esse. Cap. XXI.

12 CAeterū Anaxagoras partim recte de animo, partim non recte disseruit. Illud recte, quòd intellectum simplicem esse & expertem materiæ arbitratus est:

13 Illud non recte, quòd nusquā demonstrauit quemadmodum animus, qui tali natura prǽditus ferebatur, intelligeret & cognosceret omnia, quandoquidem id erat necesse ostendere, quoniam si intelligeret, proculdubio illatenus pati & affici uidebatur. Nihil uero patitur, quod non materiā cōmunem cum agente participet, unde fit ut quodque à quoque passim indiscreteque pati nō possit, ut sonor à linea: sed illa tantummodo, quorum cōmunis subiecta materia

Pati quæ dici debeant.

14 est. Atque hæc Anaxagoras nulla suarum scriptionū parte digessit. A nobis autem iterum suggerenda sunt ea, quæ sæpe monstrauimus. Si pati sensus proprie non dicuntur, quanto impensius hoc ab intellectu remouendū reijciendumque est? Equidem sensus usu instrumentorū corporeorum absoluitur, in quo iam nescio quid commune habet cum agente, id est cum genere sensili. Nam quom uteretur opera corporis, ǽquissimum etiam fuit ut moueretur à corpore. Intellectus contra quòd potestate omnia intellecta est actu nullum, antequā intellectum id fit, longissime uidetur abesse à passione, præsertim quom nullam formā

priuatim

priuatim sit adeptus. Verum quemadmodum in litteratoria tabula, in qua nihil est ascriptum, simul literas & elementa posueris, iustius sit perfectionem quàm passionem hoc dicere, propterea quòd quom ad hunc usum comparata institutaq́ sit, non hercules passa, sed cõsecuta finem suam & exornationẽ uidetur: ita intellectus non patitur quom actu intelligat, sed consumatur & excolitur potius, quã ob causam & * minimus materiæ asseritur, & simplicissimus esse comprobatur. Nam & Aristoteles inquit, Intellectus potentiæ prorsus nihil actu est, si autem nihil actu est, pati aut misceri nullo modo potest: nã ad sola ea quæ actu sunt, passio & mixtio pertinet. Fit uero intellectus de intellectu potẽtiæ intellectus actu quo res ipsas intelligit, atq; tunc simul & intellectus & intelligibilis est. Non ergo ab intelligibilibus patit, sed in ipsa intelligibilia quasi transit. Sane intellectus potentiæ uidetur solum ad animã hominis pertinere, utpote qui unus affectiones suas habeat & rationi subiectas, & ad rationem cui cõsentiant ordinatas, quod non in reliquis animalibus cernitur.

Forte legen. immunis materia.

Cur idem intellectus & intellectus & intelligibilis sit, & cur assiduitas contẽplandi laborẽ & ægritudinẽ afferat. Cap. XXII.

VErum illud nunc aueo scire, quo pacto animus simul & intellectus & intelligibilis sit, utrum id ratione eadem, an diuersa contingat, id est, ut intellectus & intelligibilis habeatur. Sed soluitur: In ijs quæ carent materia, idem est intelligens & intellectũ, quia idem est scientia spectantia, & id quod in ea spectatur & scitur: in ijs uero formis, ad quas materia pertinet, aliud intelligibile est, aliud id quod intelligit, propterea quòd species & formæ materiales ex sua natura intellectæ non sunt, sed intellectus quasi detracta & exuta materia intelligibiles facit, quom ante non actu, sed potentia intelligibiles haberentur. Nam quanq̃ ineptæ non sint ut possint intelligi, nõ tamen natura ipsa illarum intelligibilis per se est. Prohinc merito euenit ut illa non intelligant, sed intelligantur tantum. At intellectus potentiæ quemadmodũ est potentia intellectus, ita & intelligibilis potentia est. Quamobrem non semper intelligit, imò uero assiduitate nimia uidetur 15 16

Videtur esse quale illud in mathematicis. nam si mille lineas adiungas, nullã tamen neq; latitudinẽ, neq; crassitudinẽ efficies, quia simplices.

ægrescere lacessereq́, cuius culpā habet potentia illa quæ subest, inhæretq́ intellectui. Quapropter nec semper intelligibilis est, sed tunc solum quom sibi notiones multas quasi copias & suppetias ad commentandum speculandumq́ comparauit. Quòd si alius intellectus habetur, cui nulla potētia innexa sit, utiq́ illum semper & intellectum & intelligibilem esse necesse est, de quo iam tempus uidetur ut disputandum sit alio orsu.

De intellectu agente, qui necessarius sit ad perficiendum intellectum potentiæ. Caput XXIII.

17 QVæcunq́ natura gignuntur, potentiam initijs obtinent, perfectionē posterius ferunt. neq́ enim con tenta habilitate sola & potentia sunt. Alioquin natura potentiam illam rebus temere & fortuito addidisset, nisi aliquis actus ex ea consecuturus esset. Eadem ratione humana anima non solū eò dignitatis & nobilitatis processit, ut intellectum potentiæ sortiretur, qui ad ferendam intelligentiam aptus accōmodatusq́ esset, sed etiam usq́ eo ut accōmodationis huius finem & absolutionem indipisceretur, cuius gratia ita accōmodata, instituta, præparataq́ uidebatur. Necessarium itaq́ est intellectum potentiæ perfici & absolui. nihil à seipso absoluitur, ab alio igit. Duas ergo differentias esse humani animi necesse est, intellectum potentiæ, & intellectū agentem. Hic priorem illum quasi adortus amplexusq́, primū quasi educit in lucem è tenebris, & in actu constituit: deinde habitum in eo quendam afformat, in quo uniuersales rerū notiones & scientiæ collocantur. Nam quemadmodum neq́ rude saxum, neq́ impolitum æs (quorū alterum domus potētia est, alterum statua) aut hoc accipere formā domus potest, aut illud statuæ, nisi ars materias illas quæ ad domū & statuam comparatæ sunt fingat, & formā artificiosam imponat, atq́ ita demū consistat domus & statua: ita intellectū potentię ab altero intellectu perfici oportet, qui quòd ipse perfectus est, & in actu semper nulli potentiæ affinis consorsúe, præparationē illam intellectui ad intelligendū adiunctam adinstar artis excitet excolatq́ habitū, & scientiā rerum absoluat. Atq́ hic intellectus separatus & impatibilis

bilis impermixtusq; esset. Intellectus autẽ potestatis quãuis eadem fere qua intellectus agens, dignitate authoritateq; polleat, quia tamen aliquãto coniunctior addictiorq; humanæ animæ est, uidetur societate hac nobilitatis suæ non nihil dispendij detrimentiq; facere.

Intellectum agentem facere ut res materiales intelligibiles intelligantur actu. Item quo modo, & quãdo intellectus potestatis agat ope intellectus agentis. Caput XXIIII.

QVemadmodum itaq; lumẽ quom oculos & colores accedit, non modo uisui, sed coloribus etiam 18
actum præbet: ita intellectus agens quom intellectum potentiæ agitat, non solum intellectui actum ministrat, sed & res quæ potentia intellectæ sunt, facit ut in eo intellectæ sint actu. Atque hæ sunt formæ materiales, & notiones communes de singularibus sensibus collectæ. Has intellectus potentiæ neque potest per se distinguere, neque ex una earum transitionem incogitationem alterius facere, neq; cõponere, sed illas à sensibus & imaginatione acceptas, & materia exutas, in memoria tanquam in promptuario thesauros suos custodit. deinde ingruente intellectus agentis luce, & massam illam notionũ atq; syluam intrante uersanteq;, efficitur ut unus cum illo euadat, atq; ita libero discursu possit componere, diuidere, circunspicere, cõsyderare, incognoscere singula. Ergo qualis est artis ad suam materiam comparatio, talis est intellectus agentis ad intellectum potentiæ probanda.

Res intellectas actu cur in animo.

Intellectum agentem haberi cõiunctum cum intellectu potentiæ, & quare & quotiens collibitum est speculari possimus. Item intellectum agentem esse adsimilem deo, & nobiliorem intellectu potentiæ. Caput XXV.

ITem hic omnia facit, ille fit omnia, ex quo sequitur ut 19
in nostra potestate sit intelligere & speculari quom uolumus, quia intellectus agens non quemadmodũ ars seorsum à sua materia est, sed totus intellectui potẽtiæ intextus immersusq; habetur. Finge excusorem in ære aut in ferro esse, nõ extrinsecus, nonne peruadet penetrabitq; in materiam uniuersam? Eodem modo intellectus agens intellectui potestatis assistens, unus cum illo traditur, pro-

pterea quòd una res est, quæ ex materia & forma cōsistit, & tamen permixtio hęc rationes duas habet. Nam & materiæ ratio est, per quam anima fit omnia, & ratio absolutionis & formæ, per quam facit omnia. Plane intellectus intelligendo quasi uertit se in ea quæ intelligit, in quo iam & materiam uidemus, id est multitudinem notionū, & artificem qui notiones illas arbitratu suo disponat & tractet. Est enim intellectus agens ceu architectus quidam, fabricatorq́ notionū. Quapropter fere uidetur proximus imitatione deo, nam & deus quodammodo ipse res est, & ad quendā modum creator & opifex rerum. Præstantior uero cognoscitur intellectus parte qua facit, quàm parte qua patitur: nam omne quod agit, pręstātius & preciosius sua materia est. Porro (quod & superius dixi) idem est intellectus & intelligibilis, quemadmodū idem est scientia ipsa actu cum eo quod scitur, non tamē eadē ratione, sed quatenus intellectum potestatis amplectitur, intelligibilis est, quatenus uero ipsemet agens est, dicitur intellectus esse.

Nomine priorem esse intellectum potestatis quàm agentem. Item agentem semper intelligere & sine discursu. Item æternū & immortalem esse. Item eius substantiam merum actum intelligendi esse. Caput XXVI.

20 IN homine ergo prior quàm agens intellectus potētiæ habetur: nam omnis habilitas pręparatioq́ prior tempore quàm actus cōtingit, nec tamen simpliciter prior, quom neq́ perfecto imperfectū, neq́ actu potentia prior esse unquam possit. Substantia autem intellectus agentis est actus, non de potentia aliqua profectus erutusue, sed suapte natura. Atq́ hic intellectus (ut superius dixi) adiunctus, impatibilis, impermixtusq́ est. proinde eius ingeniū tale non est, ut interim intelligat, interim cesset: nam hoc accidit intellectui agenti, qua intellectui potentiæ iungitur. Quom uero secū ipse est, quom natura eius sola spectat, quæ nihil aliud est q̄ actus merus, tum infatigabilis, immortalis, æternus, semper intelligēs, & semper intellectus à se est: non alia re, aut per aliā, quemadmodū cętera quæ intelligant, & quę intellectus habitu cōstituto à materia diuellit, & intelligibiles facit, sed per se intelligibilis est, & per

&per suam naturã habet,ut & intelligere possit à sese.In intellectu quidẽ potestatis diuisæ & sectæ notiones sunt, in eoq; uariæ,tum artes, tum noticiæ & sciẽtiæ collocantur:contrà in intellectu agente, & ut expressius ac uerius loquamur,in intellectu qui simplex actus est,quãdo substantia eius actu describitur,uidetur alia ratio statuenda longe difficilior dictu, & longe etiã diuinior. Nec enim is ex uno genere in aliud transit,neq; cõponit quicquam aut diuidit,neq; discursu utitur ad res noscẽdas,sed comprehensione quadam. Cum enim formas omniũ rerum simul cõtineat,simul quoq; aggreditur,complectitur,& intelligit omnia.alioquin substantia eius definiri actu solo non possit, quod tamen Aristoteles maxime affirmare & persuadere contendit: nam si alternare aut mutare cogitationes & actus intelligendi posset, ita ut possunt, & ut solent scientes, necessarium esset eadem substantia intellectus agentis manente,nihilominus abire actus uariari'q;.Ergo fateri oporteret substantiã eius ab actu differre, cui apertissime Aristoteles reclamat, atq; hoc etiã inter initia operis dixit,ubi uerba illa leguntur,considerare,amare, odisse, intellectus illius affectiones nõ sunt.

Nominis essentiam esse intellectum agentem. Item agentem indiuisiliter intelligere intellectũ potentiæ diuisiliter. Cap. XXVII

NOs igitur utriusque intellectus copulatio sumus. Si ergo ita habent omnia, quæ ex actu & potẽtia cõciliãtur, ut in ijs aliud sit ipsa res,aliud essentia, sequitur,ut aliud ego sim, aliud essentia mea: ita ut ego sim is,qui ex actu & potestate constituor,essentia mea sit solus actus tantum, quamobrem eadem quæ cõsidero, hæc etiã scribo & literis mando.Scribit uero intellectus, qui ex potestate componitur:scribit inquam,non tamen quatenus ex potestate constat, sed quatenus intellectus agẽs est,quia illinc quasi omnis actio riuatur & ducitur. Quod si intellectus potentiæ non accipit indiuisiliter ea, quæ intellectus agens indiuisiliter tradit, nihil est quod miremur, quãdo huius rei exemplum illud exploratum est, quòd affectiones corporũ,candor,nigror & eius generis cæteræ, quanquã propria ratione & suapte natura

 indiuisiles

indiuisiles atque insecabiles sunt, in materiam tamē diuisiliter & secabiliter recipiũtur. Vt ergo redeamus unde discessimus, quemadmodũ aliud est animal, aliud suum animali esse, & quemadmodum suũ animali esse ab ipsa dependet animalis anima, ita aliud ego sum, aliud mihi esse, & mea essentia. Hęc autem ab anima prouenit, non quidem sensuali, quippe quæ tanquam materia intellectus potentiæ habeatur: neque item ab ipso intellectu potentiæ, ut qui pro materia intellectus agentis sit. restat igitur ut ab intellectu agente tantum essentia mea proficisci, ac pendere dicatur. Solus enim intellectus agens proprie & maxime censendus est forma, imò uero forma formarum: inferiora autem cætera modo subiectorum loco, modo formarum habentur. Sanè ordo naturæ & processus hic est, ut respectu inferiorum superioribus uice formarum utatur, respectu superiorum inferioribus loco materiæ. Summam uero & supremam formarum intellectum agentem constituit, quò simulatque progressa est, receptui canit, in eoque finem quasi extremã manum imponit, utpote quæ nullam formam superiorem aut nobiliorem haberet, cui loco materiæ subijceret intellectum agentem. Quamobrem nos proprie animus & intellectus sumus.

Aristotelem sensisse hominem esse intellectũ agentē. Item quid sit intellectus patibilis, qui & corrũpitur & aboletur in nobis, & cur primo mortem recordemur: Cap. XXXVIII

OB hæc Aristoteles nõ de nihilo addubitat, quamobrem accidat, ut quom immortalis animus hominis sit, qui nihil aliud est, quàm esse homini, tamen nemo recordari earum rerum queat, quas inuita dicerit, tractauerit, charissimas habuerit, efflictim amauerit. Huius quęstionis dissolutio consentanea erit, & ijs quæ paulò antè, & ijs qui pridē inter initia diximus. Nemo igitur commeminit post mortem, quia tametsi intellectus agens impatibilis sit, nec ipse occidat, tamen intellectus alius in nobis continetur, qui & patibilis & particeps obitus est. Nam hic quali natura sit, & q̄ ab intellectu

lectu potentiæ differat, pòst docebimus. Porrò intellectum patibilem est ubi Aristoteles permixtionẽ & commune appellauerit, quo ea quæ hic sunt intelligimus, & cum quo illa ipsa intelliguntur à nobis, ad quem omnia ea pertinent, amare, odisse, meminisse. Nunc illud constare potest, Aristotelem nos intellectum agentem putasse. Quid enim aliud innuit, quom ita quærit & soluit? Ideo, inquit, non recordamur, quia intellectus agens impatibilis est, intellectus uero qui patibilis dicitur, aboletur. Alioquin obuia & uulgata omnibus quæstio est, præsertim uero haud dissimulanter adeunda noscitandaq; ijs, quibus immortalis animus statuitur, quamobrem scilicet rerum quas in uita cognouimus, mortuis nobis statim omnis memoria deleatur: cur nemo inimicitias, nemo amicitias à morte meminerit: iam cur nemo innumerabilibus seculis ex ijs, quos desiderauimus necessarijs suis & iuratissimis comparuerit uisitatus'que sit. Quo circa locum hunc Aristoteles, & parte hac, & primo uolumine dignissimum explicatione, discussioneq; censuit. Planè tum hic, tum ibi rationes ferè easdẽ communit, quod ut quamconspectissimũ sit, quanquã modo apertius loquitur. Verba illa in primo libro posita subijciemus nunc: Intelligere, inquit amare, odisse affectiones continentis non illius sunt, quatenus ipse est. Quapropter continente corrupto neq; meminit, neq; amat, quia non erant illius hæc, sed communis, id est, permixtionis, quod iam perijt. Intellectus autẽ fortè diuinius quiddam est & impatibile. Hactenus sunt, quæ in primo operis huius libro Aristoteles dicit. Hic uero habentur uerba hæc: In plenum non intelligit tempore, neque modo intelligit, modo cessat, separatum utique est, quic quid hoc est, & solum hoc immortale & sempiternũ habent. Nõ recordamur autem idcirco ab occasu, quia hic impatibilis est. intellectus uero qui patibilis dicitur, aboletur, & sine hoc nihil intelligit. Conferamus ergo uerba hęc cum superioribus. Dicit hic, Nõ intelligit tẽpore, hoc refertur ad illud, Intelligere & cognoscere affectiones illius non sunt. Est enim aliud quod intelligit, & ad quod

quod pertinet non semper intelligere, sed tempore & aliquãdo. Item quod hic dicit, Separatũ uero est, quicquid hoc est, & solum hoc immortale & sempiternũ habetur, respicit uerba illa, Intellectus autẽ forte diuinius quiddã est & impatibile. Itẽ illud, Nõ recordamur idcirco, quia hic impatibilis est, intellectus uero patibilis aboletur, & sine hoc nihil intelligit, respondet ad illud, Quapropter continente corrupto, neq; meminit, neq; amat, quia non erant illius hæc, sed communis quod perierit.

De eodem ex quibus uerbis animaduerti possit, quid Aristoteles de intellectu agente senserit. Cap. XXIX

QVare satis per se reuicti & cõfutati uidẽtur ij, qui Aristotelẽ quasi accusare audent, ceu hoc loco dubitauerit, nõ hoc quod modo nos diximus exposuimusq;, sed illud, quamobrem nõ recordamur earum rerum, quas intellectus agens secũ uersauit intellexitq;, antequam constitutionem hominis accedat. Nonne audiunt Aristotelem clara atq; adeò exerta uoce clamantem, extincto cõmuni intellectum agentem nec intelligere posse nec meminisse, quia hæ affectiones illius non erãt, sed eius cõmunis quod interijt. Quapropter & cum denuo hic dicat. Nõ recordamur idcirco, quia hic impatibilis est, ac patibilis abolitioni obnoxius est, innuere uidetur hominem esse intellectum illum agentem & impatibilem. Corrumpitur, inquit, & intercidit cõmunio, unde quanquam immortales sumus, tamẽ meminisse non possumus eorum, quæ simul cum intellectu mortali didicimus. Cõparanda itaq; sunt ea, quæ tum hic, tum ibi dicuntur, & nedum cõsinia, sed cõsentientissima quoq; sibi reperiẽtur. Alioquin si diligẽter excusseris, perspicuo docebũt, quænam super ea re opinio Aristotelis fuerit adiungenda ijs. Verba illa sunt, quæ altero ab hoc libro leguntur, ut quæ huic interpretationi nostræ de proximo astipulentur: De intellectu, inquit, & ui ea, quæ contemplatur & cogitat, nondũ liquet, sed uidetur diuersum id animæ genus esse, solumq; hoc abstrahi & separari contingere, tanquam scilicet sempiternũ à caduco. Erat uero æquissimum, ut ea quæ in primo libro leuiter & dubitanter

tanter attigerat, accuratius hoc loco summa operis parre discuteret. Ac ibi quidem quęsitū non hoc quãobrem patibilis & corruptibilis intellectus nõ recordetur actionum, quę ad immortalē & impatibilē pertinēt (dubitare erat enim id conspectius, quam ut in eo aliquis posset, quom nihil stultius sit, q̄ rationem quærere, cur id quod occidere potest non recordetur actiones eius, quod nunquam occidit) sed contrà rationabiliter in dubium uocatur, cur is intellectus, qui neq; pati, neq; commori potest, non recordetur actionum earum, quas cum intellectu abolito communi opera exercuit. Soluit hoc ibi Aristoteles ad hunc modum, ut etiam suprà dixi: Quo circa, inquit, continente corrupto, neq; meminisse, neq; amare potest, propterea quòd affectiones illius non erant, sed eius communis quod interijt, obsoleuitq;. Hic quoq; ad eandem quæstionem sic respondet: Nõ recordamur, inquit, quia hic impatibilis est, ac patibilis internitioni addictus obstrictusq; est, & sine hoc nihil intelligit.

De eodē uerba Theophrasti, de cõiunctione utriusq; intellectus, & cur nõ semper intelligitur, cur obliuiscitur, cur fallitur. Cap. XXX.

EOdem modo & Theophrastus uidetur de intellectu agēte indubitasse in ijs libris, quibus locos tractat ab Aristotele ante tractatos. Si, inquit, illi potentia ut habitus est, aut cõgenitus sit oportet, aut posterius accessit. Si congenitus, semper ergo & iam inde ab initio protinus moueret: si posterius accessit, quo instrumento, aut quo genere absolutio hæc facta esse dicetur? Videtur ergo tanquam ingenitus, si incorruptus. Inhærens uero aut assistēs quom sit, cur nõ semper mouet? aut unde obliuio & deceptio nascitur, num de permixtione?

Contra eos qui dicũt intellectum agentem esse deum, aut propositiones primas. Item intellectum agentem esse speciem animæ ceu partem. Cap. XXXI

AGe uero illos hoc loco potissimū taxemus reprehendamusq;, qui secundū Aristotelem putant intellectū agētem, aut deū esse, aut propositiones, & quæ de propositionibus oriũtur. Sanè ij qui propositiones credunt, surdissimis esse auribus uidentur, quom uo

cem Aristotelis tam cõtentam illustremq́ exaudire non possint: Intellectus, inquit, hominis diuinus & impatibilis est, cuius substantia idem prorsus est, quod actus isq́ immortalis, & sempiternus, & separatus est solus. Qui uero hæc de deo suspicantur dicta, nonne ipsi quoq́ inscessendi coarguendiq́ tarditatis sunt, qui uerba philosophi, aut non intelligere, aut certe negligere uideantur? Quom enim statuisset Aristoteles in omni natura, alterum pro materia haberi, alterũ pro forma mouente perficienteq́: Necesse, inquit, est easdẽ differentias in anima reperiri, & talem aliquem intellectũ adesse, qui pars animæ rationalis præstantissima sit. Atq́ hoc quoq́ ex illis uerbis clarissime innotescit, quorũ paulotenus antè mentionem fecimus: De intellectu, inquit, & ui ea quæ commentatur cõtemplaturq́, nihil adhuc liquet, sed uidetur diuersum animę genus esse, solumq́ id abiungi & separari contingere, tanquam perpetuũ à morticinio caducoq́. Nam & id quod philosophus hic dicit solũ hoc & immortale & sempiternũ haberi, nõ est huiusmodi, ut referri possit ad deum, quom is nõ modo deum immortalem statuerit, sed & potestates eas, quæ motum naturæ cœlestis intemperant, quas in Methaphysicis prodidit uel numero. Quamobrem cum ex omnibus uiribus animæ immortalitatem huic uni tribuerit toto opere, recte hoc loco dictũ existimo solum hoc immortale & sempiternũ haberi. Ex eisdẽ uerbis illud subinde colligi cõfirmariq́ cupio Aristotelem opinatũ fuisse intellectũ agentem, aut aliquid nostri esse, aut planè nos ipsos. In totũ si dicat solum hoc nostri sempiternũ & immortalem esse sibi consentit: si uero simpliciter hoc affirmet, dissentit, quom ipse multis locis cõcedat complura esse alia, quæ natura immortali sint prædita.

Quæstio an intellectus agẽs unus in omnibus hominibus sit, & cur solus homo, & intelligat, & intelligatur ab alijs. Cap. XXXII

HActenus fuit hæc soluere nõ impendio arduum. Illud uero longe spissius & scrutinio etiã dignius, utrum unus intellectus agens sit, an multi. Ac primum quidem si lucem, cui collatus comparatusq́ est, respicias,

ſpicias, obtinebit unum eſſe, quãdo & ſol uniuerſis unus idem lucis ſplẽdoriſq; largiatur, proindeq; unus author & principium luminis ſit, unde omnium animaliũ oculi colluſtrantur. Quemadmodum autem luminis huius mũdo publici incorruptio immortalitasq; aſpectus ſingulorum animalium non pertingit, ita intellectus agentis æternitas nihil pertinere ad ſingulos homines uidetur. Iam uero ſi multi intellectus agẽtes inuehẽdi eſſent, & ad ſingulos intellectus potentiæ ſinguli agentes accommodandi aſſociandiq; uiderentur, quo nam modo uiciſſim differrent? Nam ſingularia quæ eadẽ ſpecie habentur, interſtinctione materię diſcernuntur. Intellectus autem agentes ſi plures forent, eadem ſpecie cõtinerentur, tum quia omniũ eorum ſubſtantia definiretur actu, tum quia eadem genera conſtitui oporteret, quæ promiſcue ab omnibus uſurparẽtur, cognoſcerẽturq;. Si enim nõ eadẽ omnibus ſint futura, ſed diuerſa, qualiſnã obſecro iſthæc ſortitio & diſtributio fuerit? Quo itẽ pacto intellectus potẽtię omnia intelliget, niſi intellectus agens, qui illum ad actũ producit, etiam intelligat omnia? An primũ quidem intellectũ illuminãtem credi unum oportet? Illuminatos uero & ſubinde illuminantes multos? Quemdmodũ quanq; ſol eſt unus, tamen lux quæ de ſole prodit & mittitur, quaſi abiũgitur ab eo & diuellitur: atque ita in multos obtutus diſtrahitur, diſtribuiturq;. Quãobrem Ariſtoteles intellectũ nõ ſoli, ſed lumini comparauit: Plato aũt ſoli, quia intellectũ & animũ hominis deo eſſe quãſimillimũ uolebat. Quod ſi cui extrema opinio incredẽda uideatur, oẽs homines, q ex actu & potentia cõditi dicimur, ad unicũ intellectũ agentẽ referri, unde cõſiſtimus ſumusq; homines, nihil eſt quãobrẽ auerſari abſterreriúe debeat. Vnde enim cõmunes illę animi prænotiones, cõceptioneſq; omnibus haberentur? Vnde ingenita illa impreſſaq; omniũ mẽtibus primorũ noticia cõſtitiſſet natura duce, nulla ratiõe, nulla doctrina? Vnde poſtremo intelligere mutuo & intelligi uiciſſim poſſemus, niſi unus ſingulariſq; intellectus fuiſſet, quẽ cõmunẽ oẽs hoĩes haberemus? Quocirca ueriſſime illud

Intellectus & ſoli & lumini comparatus.

apud Platonē legitur: Nisi, inquit, hominibus cōmunia essent multa, sed proprium quid, aut præcipuum & impromiscuū contineretur in singulis, non esset admodum facile ostēdere & significare alteri uoluntatē suam. Huic sententiæ argumento & illud est, quòd nisi ita dicatur, disciplinæ transfundi in discipulū non possent. Quom enim eadem sint, quæ tradēdis ijs, & qui docet, & qui addiscit considerat (quia neq; hic docere, neque ille addiscere unquam possent, nisi ab utroq; eadem cōmentatio tractaretur) perspicuum est, eundem esse intellectū præceptoris & discipuli oportere: quandoquidem essentia intellectus idem esse quod actus ipse describitur. Atq; hæc fortasse causa est, quamobrem ad solos homines pertineat docere & discere, uicissim alloquiorum & sermonū intellectum habere. Hoc genus animalibus nō potest contingere, quia in ijs cōstitutio animarum & præparatio contumax ineptaq; est, ut intellectum potentiæ possunt recipere, qui ab intellectu agente perficiatur.

Melius quæri utrum omnes homines, & omnes intellectus sint unus, quàm utrum omnes animæ sint una, & quòd intellectus docentis & addiscentis est unus. Cap. XXXIII

At uero (quod & ueteribus & recentioribus quæsitum scio) utrum animæ omnes una tantum anima sit, bono periculo præteriri hac parte potest: illud magis ad rem uidetur, utrū omnes homines unus sit homo. Vt enim una sit anima omnium, quæ abiūcta separataq; habeatur, potestates certe ac uires eius multas probari necesse esset, atq; adeò inter se clarissimo discrimine discrepantes. Nam & nutricē à sensuali, & sensualem ab appetitu differre quis negauerit? De homine autē & intellectu cōtemplatiuo consequens & necessaria quæstio est, præsertim ijs qui substātiam eius nihil aliud esse, quàm actum affirmant. Aut enim eandem rem non intelligunt, præceptor quom docet, & discipulus quom docet (quod falsum esse nemo est qui nesciat) aut si eandem intelligunt, idem ambobus actus est, eoq; substantia eadem

Vtrum

Vtrum intellectus potentiæ immortalis & impatibilis sit. *Cap.* XXXIIII

SEd illud quæritur, utrū quemadmodū incorruptionem luminis, quo oculi collustrātur, nō participat uirtus uisibilis, ita immortalitatē intellectus agētis nō participet intellectus potētiæ, qui ab intellectu agente ita illuminatur, ut aspectus à luce. An sensus quamuis longe sit impatibilior, q̄ sensoriū, quāuisq; patiente sensorio ipse nō patiatur. Si enim senex oculo probo ualensteq; uteretur, uideret æque ac iuuenis: nō tamen prorsus impatibilis est, sed passionem sensorij oblæsionemq; ad quendam modum agnoscit. Intellectus uero separatus & expers omnino dispendij huius est. Atq; hoc de retro dictis potest ostendi, ubi Aristoteles nondum de intellectu agente, sed solum de intellectu potentiæ loquebatur. Non esse, inquit, similem impatibilitatē intellectus & sensus internuncia & sensoria sensuum demonstrāt. Sensus enim post ualidum sensile (ut post demētem strepitum, post immodicū splendorem, post ferum odorem) sentire admota incidentiaq; non potest, si becilliora & cicuriora prioribus fuerint. Intellectum contrà si ab excellente aliquo intelligibili transtuleris, nihilominus inferiora & humiliora cognoscet, nisi forte magis exquisite. nam sensus sine corpore haberi nō potest, intellectus uero abiunctus separatusq; est. Hæc uerba priuatim de intellectu potentiæ intelligēda sunt, quia migratio hæc & transitio de genere in genus ad intellectū potentiæ pertinet tantum. Item paulò suprà: Quapropter, inquit, neq; permixtū esse corpori ratio est, neq; instrumento aliquo uti, quemadmodū sensus uidentur. Paulò quoq; suprà: Impatibilem, inquit, dici intellectū oportet, ita tamen ut formas rerū ac species possit recipere. Ex quibus omnibus aperte datur intelligi, Aristotelem tum de sensu & sensorijs, tum de intellectu ita existimasse, ut sensus minus quidem obnoxius passioni esset, quàm instrumēta, non tamē in totum immunis separatusq;. Intellectus autem ut qui citra corporeū instrumentum functiones suas absolueret, omnino impatibilis adiunctusq; diceretur.

Intellectū patibilem differre ab intellectu potentiæ. Cap. XXXV

VErum scire illud quoq; auebũt legentes hæc, si intellectus potẽtiæ initio fineq; uẽdicatur, immortalisq; est, quidnam aut quale sit id quod ab Aristotele intellectus patibilis & occiduus uocatur. Hoc nos polliciti olim sumus ostendere, quod quidem facillime consequemur, si Aristotelem ipsum in cõmunionem sciuerimus. Agesis uideamus nunc, æstimemusq; iterũ ea uerba, quæ primo uolumine non procul ab initijs spectãtur. Fortasse ut ignis attritu silicis crebro, ita frequenti tractatu uerborum philosophi elicietur aliquando eliceturq; ueritas. Intelligere, inquit, amare, odisse, affectiones nõ sunt illius quatenus ipse est, sed huius quod illum continet. Quapropter cõtinente corrupto, neque meminisse potest, neque amare, propterea quòd affectiones illius nõ erant, sed cõmunis, quod abolitum est. Videtur hoc loco Aristoteles, quom dicit Cõmune, patibilem & corruptibilem intellectum accipere. Nam intellectũ potentiæ nulla dubitatio est, quin impatibilem & separatũ putauerit, & qui formas rerũ posset cõcipere, & qui nihil esset actu, sed potẽtia: item qui cum corpore misceri non posset, & cui nullus usus corporei instrumẽti esset. præterea cuius impatibilitas distaret ab ea, quæ pertineret ad sensum. Quare si pugnantia dicere Aristotelem nefas est credere, necesse est intellectũ cõmunem alium esse ab intellectu potentiæ. Hic igitur caducus, patibilis, indiuiduus, & inseperabilis, permixtusq; corpori est: ille contrà æternus, impatibilis, separatus, & ab omni corporis mixtione, confusioneq; alienus. Omnia hæc Aristoteles dilucidissime hoc opere uidetur executus.

Quid differat intellectus agens ab intellectu potentiæ, uter prior, uter præstantior. Cap. XXXVI

PRæcurrit uero ac procedit intellectus potentiæ intellectum agentem eo modo, quo splendor lucem, aut quo flores fructũ. Nec enim quicquam omniũ est, quod possit in primordio sui perfici, sed super inchoatio quædam, & rudimentum præmittitur, antequam finis & absolutio ceu fastigiũ rebus accedat. Quapropter

omnia quę sunt, quæcꝫ agũtur acerrime, leuioribus prin cipijs natura prętexuit, semperqꝫ quod minoris est, eodẽ in genere priorẽ ortũ habet, quàm quod pluris. Separatus ergo, impermixtus, & impatibilis est intellectus potentię, quod nos superius Aristotelem dixisse, cõprobasseqꝫ demonstrauimus. Non tamen eodem modo separatus, quo intellectus agẽs. Sed attẽde obsecro, quæ de intellectu agẽte, & intellectu potestatis per cõparationẽ is dixit: Et est, inquit, intellectus alter, qui omnia possit fieri, alter qui omnia facere tanquã habitus quidã, perinde atqꝫ lux. Nam & lux quodam pacto facit, ut colores potentia cõsistant actu colores. Atqꝫ hic intellectus separatus, impatibilis, impermixtusqꝫ habetur, cuius substantia est actus. Semper enim præstantius est id quod facit, quàm id quod patitur, & principiũ quàm materia. Atqꝫ hæc ita accipienda arbitror, ac si quis solem diceret magis separatum esse, quàm lucem. Ex quo perspicuũ uidetur Aristotelem utrunqꝫ intellectũ separatũ putasse, sed agentẽ magis, & separatũ, & impatibilem, & impermixtum. Est & in eo discrimen, quòd intellectũ potẽtię priorem in nobis tempore cõmonstrauit, natura perfectione & dignitate intellectũ agentem: imò uero neqꝫ illud simpliciter uerum est, intellectum potentiæ priorem tempore haberi agente, etiamsi in hoc uel in illo prius tempore adsit, quàm intellectus agens. Quod quidẽ exemplo illo indicatur, quod neqꝫ satellites, qui regem præeunt: neqꝫ splendor, qui præuenit solem: neqꝫ flores, qui antecedũt fructus, simpliciter priores dicuntur ijs.

Platonem quoqꝫ posuisse in homine intellectum, alium mortalem, alium immortalem. Cap. XXXVII

Porrò intellectum communem mortalem dicit, per quem homo est, qui ex anima & corpore cõsistit, in quo iracundiæ & libidines sedent, quas etiam Plato mortales facit. Quod ex uerbis illis constat, quæ in Timæo legũtur: Dij, inquit, quom animã immortali initio præditam accepissent, circũligauere obduxereqꝫ ei corpus fluidum, & mortale, adiecto genere quodam mortalis animæ, in qua perturbationes affectusqꝫ animi uehementes

mentes & necessarios condiderunt. Primũ uoluptatem, quæ maxima esset malorũ esca & ilex: tum dolorem, cuius ui æstuꝙ homines ab officio reuocantur: mox audaciam atꝙ metum, duos conciliarios imprudentes ac temerarios: postremo iracundiam infrenem, & spem inanem, quarum altera iudicium animi tolleret, in considerationе libidineꝙ furendi, altera constantiam frangeret procliuitate & facilitate credendi. Ita sensu irrationali & qui omnia perrumpit & uincit, amori confundentes miscentesꝙ genus animæ occiduum conflauerunt. Cæterum ueriti ne diuinæ animæ immortalitas coinquinaretur uicina mortalitas, quanta licuit intercapedine optimatem animã ab ea, quæ sequioris conditionis erat, dispescuerunt, discluseruntꝙ, caput à pectore disterminantes disiũgentesꝙ collo. Quãobrem ut sedes puritatis diuinitatisꝙ à regione impuritatis disperata esset, in præcordijs, atꝙ ea parte quæ pectus dicitur, morticiniũ animæ genus constituerunt. In calce quoꝙ operis repetens do ea, quæ de anima scripserat: Hæc sunt, inquit, quæ de anima dici potuerũt, & quantum in ea esset, tum mortalitatis, tum immortalitatis. Prȩterea rationes ferè exquisitiores omnes, & ualidiora argumẽta, quæ à Platone in Dialogo de immortalitate animȩ sunt perscripta, uidentur se ad intellectum primum non ad communem referre. Primum illa ratio huc tendebat, quæ de animæ motu indigete ducebatur, id est, ex eo quod ipsum se animus moueret. Nam & nos ferè idem uidebimur dicere quod Plato, qui intellectum definit, ipsum se mouẽtem, si loco actus, quo nos solo describimus, accipere motum uelimus. Eodẽ uergebat ratio ea, quȩ disciplinas & noticias rerum nihil aliud esse, quàm memorias & reminiscẽtias ostẽdere conabatur. Similiter & illa hoc uolebat, quȩ animam hominis cum deo quãdam habere similitudinem comprobabat. Demum si diligenter attenderis, cæteras quoque rationes, quæ paulò firmiores grauioresꝙ habeantur, conuenire omnes, & congruere huic intellectui cõperies, quemadmodum & illæ quas ipsemet Aristoteles in Eudemo complexus est. Ex ijs abũde arbitror manifestum

nifestum factum Platonē ex ijs partibus, quæ pertinerent ad animā, solum intellectum immortalem putasse. Contrà tum omnes affectus, tum rationē in affectibus constitutam mortalē, quam Aristoteles patibilē intellectū appellat. Qualiter autē hoc intelligi uelim, proxime declarabo.

De eodem intellectu mortali. Item quomodo affectus humani cum ratione iungantur. *Caput* XXXVIII.

HVmani affectus omnino expertes rationis nō sunt, quom & parēre interim rationi, & duci monitis consentireq́ uideantur. Affectus uero reliquorum animantium, aut penitus uacui rationis sunt, aut siquod uestigium rationis præferunt, perobscurum id & tenuissimum pręferūt. At humanis affectibus iuncta innexaq́ ratio est. Nam audacia, metus & spes statim ostendunt se rationalis animæ ditioni subesse, quia futurum & consequēs tempus uidentur respicere, quod bruta nō possunt. Quamobrem quom nullum animal pręter hominem cōfidat, metuat, speret, sed delectetur tantū, aut doleat (quod genus non nisi pręsentibus & instantibus rebus cōtingit, quæ uoluptatis, & quæ doloris inuehunt sensum, qui motus nullum consortium aut fœdus cum ratione intellectuq́ obtinent) in homine uno omnes affectus usq́ adeo participes rationis possunt effici, ut simul mediocritatem, seu modū accipiunt, habeantur & euadāt uirtutes. Quæ res inditio est non naturā affectuum, sed superātiam & excessum, & quod longius discesserit à naturæ constantia, alienam esse à ratione. Quocirca recte finiunt Stoici, qui affectus dicūt commotiones animi esse à præscriptione iudicij & rationis auersas. Ita fit ut idē sit intellectus patibilis & affectus rationalis, hoc est affectio & perturbatio animę humanæ, quæ propter habitationē animi & intellectus in corpore particeps rationis efficitur, & rationi subiecta. Neq́ enim collocari aliter & habitare in corpore intellectus posset, nisi affectibus medijs necteretur obligareturq́. alioquin ut diuinus Plato inquit, impurum cum puro sociari & conciliari non posset: Dij (inquit) quom animā immortali origine præditam accepissent, obduxere ei corpus mortale, quod uti fieri posset, utique immortalis forma in corpore

Affectus hominū & brutorum.

Vide Cicer. in primo officiorum.

Affectus q̄d.

mortali clauderetur, texuerunt genus animæ alterum fragile ac mortale. Nam uinculum id quo immortalis natura conglutinebatur mortali, ipsum quoque haberi mortale oportuit, proinde corrupta mortali natura simul quoque uinculum eius intercidit.

Quid Theophrastus de tribus intellectibus senserit. Cap. XXXIX.

PLane factürum hoc loco me operæpreciū arbitror, si uerba Theophrasti de intellectu potestatis & agente prætexuero. De intellectu itaque potestatis hæc dicit: Quom intellectus (inquit) homini extrinsecus accedat, quomque tanquam appositus inuectusque sit, quæritur quemadmodū congenitus nobis dicatur: demū quænam confirmatio naturaue eius sit. Certe id quod dicitur nihil actu esse intellectum ad potestatem omnia recte hactenus dicitur, quatenus & in sensu, non tamen usque eo ad uiuum resecanda res est, neque tam nihil actu probandus, ut neque ipsemet sit. Calumnia hæc esset & oratio cōtentioni cauillo que proxima, sed ita intelligendū, ut in animo talis quædam sui generis potentia sit pro subiecto formarū ac gremio, qualis in rebus materialibus facultas illa est, quæ constitutioni earum & cōcretioni * insternitur. Porro quod dicitur mentem extrinsecus accedere, non ita statuendū est, ut qui uere appositus inuectusque habeatur, sed ut qui statim ab ortu quasi comprehēdere nos complectique soleat. Item quonā pacto res efficiuntur intellectæ, & qualisnam uidetur passio ea. Necesse enim est afficiatur animus & quasi patiatur, si prodire ac peruenire ad gestionem debet eadem ratione qua sensus. Sed quom sit incorporeus, qui fieri potest ut patiatur aut immutetur à corpore? Vtrum itē ab illo, an ab ipso principiū esse putandū est? Plane ipsum pati uideri potest ab illo ortum habere (nihil enim ipsum à se patitur) at uero causam præstare omniū actionum, hoc est, ut intelligatur uel non intelligatur res, quemadmodū & in sensu perspicitur, utique ab ipso intellectu proficisci uidetur. Illud hercules perabsurdum forte sit, intellectū qui naturam refert materiæ, nihil esse ipsum existere, sed tantum omnia complecti & cōtinere potentia, & reliqua quæ longum esset persequi. Quamuis autem Theophrastus quæstiones

Intellectus potestatis.

* *substernitur.*

quæstiones has compendioso ac festinanti sermone quasi degustet (uerba quidem pauca, sed fœta) tamē rerū multarum & magnarū inculcat. Plena hæc difficultatū sunt, plena solutionum, quas obiter quasi aliud agens subiungit, plena postremo contentionis & disceptationis oratio est. Atq; hæc ille in quinta parte naturalium quæstionum scripsit, hoc est secundo libro de anima. Ex quibus liquet Theophrastum de intellectu potentiæ eadem fere in dubitationē uocasse, quæ de intellectu quoq; agente quæruntur, utrum deforis accedat, utrum congenitus habeatur. Definitum præterea est, quemadmodum deforis accedere, & quemadmodum congenitus haberi probetur. Iam sicut intellectum agentem, ita intellectum potentiæ impatibilem asserit, & abiunctū à corpore. Impatibilis (inquit) est intellectus, aut si patibilis est, alio more patibilis est q̄ cætera quæ pati dicuntur. Nam si pati intellectus putandus est, non ita putandus est, ut patiendo se moueat (motus enim omnis inabsolutus imperfectusq; est) sed ita putandus est pati, ut ad actum & perfectionem passione illa perueniat. Vlterius etiam progressus inquit: Sensus non est sine corpore, intellectus habetur abiunctus. Item eo loco quo retractat ea quæ de intellectu agēte definierat Aristoteles, Illud (inquit) consyderandum, quod uel in omni natura inuenias, duobus momentis singula contineri, quorum alterum pro materia & potētia sit, alterum uero pro causa & actore sumatur: semper uero præstantius esse quod agit, quàm quod patitur, & principium nobilius esse quàm materiam oportet. Atque hæc quidem ille quanquam confirmat, tamen reuocat in controuersiam qualesnam duæ illæ sint naturæ, quibus ratio hominis atque mens constat. Item priuatim qualenam id sit, quod intellectui agenti subijcitur. Mixtum enim quodammodo & quasi concretum uideri animum nobis ex intellectu agente & intellectu potentiæ. Si igitur sociatus congenitusq; est qui mouet, statim ergo & semper mouet: si uero posterius accedit, quonam instrumento, aut qua ratione absolutio hæc & generatio facta esse defenditur? Ac uidetur quidē carere genitu, si incorruptus immortalisq; est.

Intellectus agens.

Intellectus quomodo pati dicatur.

Animus.

Quomuero semper iuxtim assistens & proximus sit, cur non semper mouet? aut unde nobis obliuio & hallucinatio accidit? an culpã habet permistio? Ex ĳs omnibus manifestum puto esse non præter rationem sentire, qui dicant Aristotelem & Theophrastũ existimasse aliud esse intellectum patibilem & corruptibilem, quem illi cõmunem uocant, & corpore non abiunctũ: aliud totum id quod ex intellectu agente, & intellectu potẽtiæ componitur, quod & separatum à corpore & incorruptibilem & ingenitũ statuũt. Atq; ita fieri, ut partim duæ naturæ sint, partim una. Nam & id quod ex duabus facultatibus, forma & materia conditur, unum esse intelligimus. Cæterum quęrere quid quisq; de anima senserit, & loci & curę alterius est. At quænam fuerit opinio Aristotelis, quæ Theophrasti, & quæ etiamnũ Platonis, facile arbitror colligi posse ex uerbis ĳs quæ supra de libris eorũ prompsimus prætexuimusq;.

Primam actionem intellectus esse simplices terminos uersari, deinde circa compositionẽ, in qua iam sit ueritas falsitas. Cap. XL.

21 ERgo intellectus potentiæ simulac intellectum agentem ceu propriam sibi formã præhendit, primũ intelligit simplicia indiuisiliaq;, quæ in decem generibus continentur, in quibus ueritas aut falsitas nulla uersatur: deinde ultra progressus cõponit illa, connectitq;. Verbi gratia: Socrates inambulat, in quo iam ueritas aut falsitas potest consistere. Componit inquã, hæc non ut aceruum temerario congestu aut interiectu constituat, sed ut quæ multa sparsaq; sunt, ad unitatem & coalitũ reuocet. atq; ita cœtum simplicium uocum cõprehensione & intellectione una cohibeat, ut illud: Xenocrates disputat. Hic autem complexus & compositio notionũ uidetur similis ei, quam Empedocles in constitutione membrorũ cecinit factam à concordia primũ. Quemadmodum apud illum non omnis compositio membrorũ constituit animal: ita apud nos non omnis compositio notionum constituit ueritatem, sed aliqua etiam compositio est, de qua mendacium existit. ut si commẽsuratio cõmittatur diametro, erit mendaciũ & falsitas: si incommensuratio, ueritas. Deinde quemadmodum illic ex simplicibus membris animal simplex

simplex conficitur, ita hic ex simplicibus terminis simplex propositio nascitur.

Non modo in rebus, sed in temporibus quoque ueritatem aut falsitatẽ adesse. Itẽ tẽpus non à sensu, sed ab intellectu cognosci. Cap. XLI.

IN ijs quoque simul intelligitur ratio temporis, quom res uel tanquam præteritæ genitæque, uel tanquã futuræ & gignendæ noscunt. Et hercules præteriti & consequentis temporis agnitio propria intellectus est, & eius facultatis, quæ superior uisis & imaginatione habetur. Nam sensus & imaginatio expertes notitiæ temporum sunt, præsertim præteriti ac futuri. Nec enĩ creari potest in anima aut uisum, aut sensum aliquod rei, quę aut iam interciderit obsolueritque, aut nondum sit orta, sed quicquid icit imaginationem aut sensum, tanquã instans præsensque icit. ita temporis sensus duntaxat ad animũ mentemque pertinet. Circa tẽpus quoque ueritas & falsitas innotescit. nam hæc oratio, Crœsus fuit, uera est: illa, Crœsus est, falsa. Porro interim ita cõponimus, ut quod adest rei, adesse dicamus, nix excandida est: interim ita ut quod adest, negemus adesse, nix non est candida. In quo quom talis cõpositio sit, ut dicamus illud huic non adesse quod adest, iustius sit nõ compositionem complexionemue, sed diuisionẽ sectionemque siue etiam distractionem & præcisionem uocare. Nam & negatio diuulsioni & diuisioni simillima est, & dedicatio siue affirmatio connexioni compositionique. Nisi forte nomen diuisionis utrique generi congruat, quòd eas res quas imaginatio à sensu confusas inordinatasque accipit, intellectus disponit, interstinguit & diuidit, seorsum de Socrate enuncians, seorsum de inambulante consyderans: demũ separatim efferrens quæ separata non sunt, quanquam retro quoque simul ita discreuit, mox ad unitatem & conciliũ reuocat. Nam una oratio, siue una cõceptio est, philosophatur aut deambulat Socrates, & ueritas item ac falsitas in oratione, quatenus una est, cõtinetur. Vtrunque igitur pontificiũ solus intellectus obtinet, & quòd multas notiones in unũ potest conducere & cohibiliter nectere, & quòd notitiam temporis cum rerum cognitione coniungit. quorũ neutrum neque imaginationi, neque sensibus datum.

Quottuplex sit indiuisile. Item intellectionem & tempus pari iure indiuisilia & diuisilia esse. Item intellectũ per se in non tempore intelligere, sed ex accidenti in tempore, & quid sit esse ex accidenti diuisile. Caput XLII.

25 Simplex uero & indiuiduum bipartito accipitur. nam aut indiuiduum ita est, ut neq; potentiã neq; actũ admittat, quo genere sunt formæ immateriales, & punctus: aut ita ut potentiam tantũ, non etiam actum agnoscant, qualis linea est, & præterea omnis magnitudo. Ergo intellectus & tempus id, quod ad intellectionem rerũ simul adiungit, pariliter diuidua & indiuidua sunt. Quom formæ immateriales comprehenduntur, utrunq; indiuiduum est & intellectus & tempus. Quom uero res potẽtia sectiles, & actu insectiles noscitãtur, tunc intellectus insecabilis actu est. & intelligit insecabili tempore. Nam longitudinem ceu genus unũ simul uniuersam intelligit, non partem unã dimidio temporis, dimidio alterã, alioquin non esset longitudo una, sed duæ: ita intellectus non longitudi-
24 nem sed longitudines intelligeret. Quòd si longitudinem unã in longitudines duas diuelleret, diuelleret & tempus. Est & genus aliud indiuisilium, non quantitate sed specie, qualis homo uel Socrates est. ambo enim indiuisilia specie ac forma dicunt. Nam neq; notio hominis distrahi aut secari præterea in alias species potest, sed si qua potest secari, fortasse tantum potest in singularia: nec multo minus Socratis notio. Hęc igitur quæ indiuisilia specie sunt, intelligit indiuiduo tẽpore & indiuidua intellectione. Non eñ partem hanc Socratis dimidio temporis illam, dimidio altero apprehendimus. Neq; item more illo intelligunt res, quo efferũtur à nobis uerba. Nam hoc mirabile intellectu est, audimus in tempore, intelligimus nõ in tempore, sed momento, quod aut omnino tẽpus non est, aut si est, partibus caret: non solũ uero intelligit insectili tempore, sed etiam intellectione insectili, non ita ut singulis syllabis hæreat, & partem uocabuli parte intellectionis absoluat, sed ita, ut quanq̃ diuiduũ uocabulũ est, indiuidua tamẽ comprehensio & intellectio sit. Quòd si quis contendat intellectionem esse diuiduã, facilę concedemus, modo intelligat diuiduam

diuiduam esse per accidens. Non enim suapte natura diuidua est, sed culpa uocabuli quod cum mora & productione uocis effertur. Proinde quom uox omnis nō illico, confestimq́, sed tractim & particulatim ędatur, cōtingit credere intelligentiã quoq; non momento uniuersimq́, sed cunctanter & mēbratim absolui. Quo fit ut ea res quæ per se insectibilis est (quanq̃ difficile dictu uidetur) quasi descendat in rem diuisilem ad eam, qua se ingeniū suum accommodet. Rursum pleraq; per accidens indiuisilia sunt, id est non suopte nutu, sed propter id, per quod intelligun tur hoc modo confiniū & colliminiū temporis. In quo animus intelligit, per accidens indiuiduū & insectile est, quia accidit tempori cuius est extremū, & per quod ab intellectu cognoscitur. Nisi enim annus, mensis, dies, hora deter minaret iunctum præsensq́ tempus, momentū hoc indiuiduū intelligi nullo modo posset. Huius rei ratio illa est, quòd in omnibus ijs quæ secantur in partes, inest aliquid. quod minimū & insecabile est: & in omnibus ijs quæ condita concretaq; sunt, habetur aliquid simplex incompositumq́. Quod quidem quicquid qualecunq; est, neq; separari potest à rebus quibus inest, neque seorsum subsistere, quamuis insit. Sed neq; significantia nominis potest abiungi à nomine, neq; sine eo item pronuntiari: forte uero neq; intelligi quidem à quoquã ulla res potest, nisi secum ipse uocabulum intus affingat, ad quod se identidem referat, quotiēs cogitaturus aliquid est. Et si uero hæc ita se habent, ea tamē intellectus uis est, ut uoces & dictiones quæ suopte ingenio secabiles & diuiduæ sunt, indiuiduas & insecabiles utiq; per accidens faciat.

Omne continuum indiuisiliter intelligi, sed & quantitatem discretam quadantenus. Caput XLIII.

PLane indiuisionem eandem habent tempus, longitudo, & omne continuum, & id quod facere potest ut lōgitudo sit una, idem potest facere ut unū sit & tempus & omne continuū. Nam unitas secundū quã dicimus stadium esse unū, & diem unū, & mensem unū, eadē inesse & longitudini & tempori uidet. Ea unitas indiuidua est; & tamē inest diuiduis rebus. Est simplex & incomposita, & in du

& in duplicibus & compositis continetur: alioquin omnis quãtitas esset discreta, ideoq; nihil aliud esse quàm numerus multitudoq; uideretur. Nunc & illud fortiter affirmauerim, multitudinẽ quoq; ipsam & numerũ unitate aliqua cohiberi & cõprehendi cõtingere. ita non modo cõtinuæ quãtitati, sed etiã discretæ unitas cõpetet. nã binarius, ternio, denarius multitudines sunt unitatis accessu coërcitæ.

Quemadmodum intelligantur puncta, & momenta, & priuationes. Caput XLIIII.

Porro punctus & momentum quom simplicia & indiuidua uocantur, non eodem iure quo cætera appellationem illam ferunt. Est enim aliquid quod per se, & suapte natura indiuiduum est & incompositum. At punctus & momẽtum non hoc modo indiuidua sunt, sed ex defectu & priuatione continui. Atque ita intellectus cognoscit illa definitq; non priuato adortu, aut directo in ea incubitu (quia nullam formã à se obtinẽt cui possit incumbere) sed sequestrãdo & præcidendo dimensum & magnitudinẽ, atq; illa ipsa quorũ limites extremi puncta & momenta sunt. Certe hoc genere cõueniunt intellectus & sensus. nam quemadmodũ aliqua per se, id est quæ facie sua pellunt, aliqua negatione priuationeq; sentiuntur per se, ut candor, lumen, uox, sonus: priuatione ut nigror, opacitas, silentiũ: ita sunt quædã quæ sua natura, quædam quæ aliena, qua careant ad intellectũ sui utantur bonũ à se intelligitur, malũ non à se, sed quòd priuũ inopsq; boni est. Huiusmodi uidetur scitũ illud apud Platonẽ de materia: Cognitio (inquit) & uisio quę de materia habet, nota atq; extranea est, actus autẽ notus tam in intellectu, quàm in sensu. Is propriè est qui nõ de uultu & facie aliqua eius rei quã contemplamur, elicit, sed de forma illa qua priuatur.

Punctum & momentum quomodo indiuidua.

Intellectus & sensus qua ratione conueniant.

Potentiam & imperfectionẽ esse rationem, qua intelligantur priuationes & malum. Item neq; deum, neq; intellectum agentem intelligere priuationes, sed seipsos, ideoq; ueritates esse. Cap. XLV.

Ergo quemadmodum si sensus non esset ea natura, ut posset modo agere modo nõ agere, sed ea ut semper ageret, nunquã accideret, ut aut oculus tenebras, aut aures silentium sentirent: ita si intellectus non ita institutus

tutus esset, ut aliquãdo cessare ab opera posset, neque mala intelligeret, neque informia, neque numero suo & perfectione carentia. Talis igitur intellectus potentiæ est, ut contraria contrarijs quodammodo intelligat. agendo enim intelliguntur formæ potentia, id est non agendo nec intelligendo formas intelliguntur informia: contraria autẽ sunt potentia & actus. Prohinc si quis intellectus est ab omni potentia exolutus liberque, is neque malum neque priuationem intelligit, qualis exterior intellectus uidetur, id est agens, & eo amplius causa rerũ princeps, id est deus. Est enim intellectus agens à materia abiunctior q̃ intellectus potentiæ. quamobrẽ is semper intelligit id quod maxime est, & quod maxime forma existit, & quod longissime ab omni priuatione informitateque abest. Talis ipsemet est, se ipsum ergo intelligit. atque hic est cuius substãtiam merito actum uocauimus, & qui proprie separatus est, & qui neque illum quidẽ innexũ potentiæ continet: nec eo tamen imperfectior uideri debet, q̃ is qui cõtraria & priuationes intelligit (non enim numero rerũ quæ sciunt perfectio aut præstantia corrogat, sed pondere) nec qui plurima intelligit, idẽ etiã pluris est, sed qui meliora nobilioraque nouerit. At uero intellectus & intelligibile in eo distincta non sunt, quemadmodũ in intellectu potentiæ, sed intelligibilis est qua intellectus, retroque intellectus qua intelligibilis. Itẽ ueritas alio modo in intellectu hoc spectat, alio in intellectu potentiæ. Intellectus em̃ agens ueritas ipse est, quia nõ eo uerus efficit quòd alia, sed quòd seipsum intelligit. Sed intellectus noster, ut qui similitudinẽ illius prætenuem refe-rat, ueritatẽ simplicem non attingit, sed eam quæ obuersa & opposita falsitati atque mendacio sit: quia necesse est si in affirmatione ueritas fuerit, in negatione haberi & cõtineri mendacium. Quo fit ut ueritati nostrę mixtũ semper mendacium sit, ut quotiens de ueritate instituitur mẽtio, simul quoque de mendacio cogitemus, & quasi admoneamur.

Quando & quẽadmodũ intellectus intelligẽdo fallatur. Cap. XLVI.

Plane intellectus quom quid simplicium tractat, ut quom formã eius aut definitionem & rationẽ essentiæ speculatur, nunquam mẽtitur, etiam si totã rem 26

DD non

non amplectitur. Nam & oculus quoad de albedine ſola iudicat falli non poteſt. Quòd ſi aſpectus id quod albũ iu dicat auſit Cleonem quoq; aut Platonẽ dicere, iam ſuos limites tranſilit, & ultra præſcriptũ quaſi periclitatur. eoq; ſenſus ſæpenumero & facillime collabuntur. Eodem mo do intellectus paucies & raro errabilis, aut non ratus eſt, quamdiu in ipſa finitione & eſſentia rerũ ſiſtit, ut boni, pul chri, honeſti: at quom procedit ultra, & conditiones an‑ nectit (ut ſi non modo bonum, ſed hoc bonum enunciet) tunc externis aliena tribuit & cõfundit. Atq; hinc menda‑ cium frequens & plurimis error inciditur. Vt ergo caueri hoc poſſit, ſola eſſentia & forma ſpectanda eſt, & quod ma teria & eius appendiculis uacet. Eſt enim genus hoc rerũ peculiare mentis ac ſuum.

Quod in ſenſu uoluptas & dolor eſt, hoc in intellectu eſſe bonũ & malum. Item quomodo & quando tam ſenſus quàm intelle ctus perſequatur aliquid aut fugiat. Caput XLVII.

72 QVanquam uero longe ſuperior & excellentior in‑ tellectus eſt ſenſu, tamen multa in utroq; paria & ſimilia uiſitantur. Nam quemadmodũ actio ſen‑ ſus neq; alteratio neq; paſſio eſt (neq; autem motus omni no ullus, quom motus omnis progreſſio rei ſit, quæ acceſ‑ ſionem & conſumationẽ deſyderet, actio ſenſus abſoluta
28 ſemper perfectaq; habeatur. quamobrem aut motus eſſe non poteſt, aut ſi motus eſt, aliud genus inuehitur motus) ita cognitio animi habitum obtinentis, neq; motus, neque alteratio, neque paſſio dici debet. Nam quemadmodum quom ſcius aliquis promit ea quæ ſcit, non ideo mouetur, ſed agit, & actus iſte non eſt motus, quia & perfectæ rei eſt actus, & ipſe perfectus eſt: idem in intellectu probandũ. actus enim intellectus potẽtiæ generatio & perfectio quæ‑ dam uidetur. Eſt igitur hoc (ut dixi) in ſenſu & intellectu aſſimile: item illud appetere & fugere, de quo (ſed paulo altius) ordiar. Senſus aliquando ſolum hoc adnunciat fla uum, aliquando adijcit dulce id eſſe quod ſit flauũ, quam‑ diu flauũ ſolũ enunciat, neq; fugit neq; perſequitur: ſimul uero adijcit dulce, quale mel eſt: aut amarũ, quale eſt fel, tunc aut perſequitur aut fugit. Idem in intellectu compe‑

rias,

rias. quamdiu solam definitionẽ & essentiam sanitatis intelligit, neq; fugit, neq; persequitur: simul uero nectit sanitatem cum bono, tunc persequitur. Quapropter quantũ uoluptas pensat in sensu, tantũ bonitas in intellectu, & qd' ualet in sensu dolor, hoc potest in intellectu malitia. Porro notitiam boni & mali sensus habere non potest, sed dolorifici & uoluptifici. Discretio autẽ boni & mali intellectui adiuncta est, qui (ut supra dixi) intelligendis rebus descriptionem temporis adhibet. Ac sensus quidẽ pro eodem habet uoluptatẽ & bonum, dolorem item & malũ. Trahit ergo sensus ad uoluptatẽ, & refugit à dolore: hanc sciscit appetitq;, illum reprobat ac repellit. Contrà intellectus saepe transcendit iudicium sensus, & appetitiones eius coërcet, proindeq; aliud iudicat bonũ esse, aliud uoluptarium, & quod titillet: item aliud malum, aliud quod dolorẽ inurat. Quom igitur animae intellectuali allinant quaedã imagines, quae uisa & phãtasmata appellauimus, bonũ item & malum hoc polleat in mente, quod in sensu uoluptas & dolor, quotiens parte hac animi phantasma, aut uisum cũ bonitate aut malitia nectimus, totiẽs persecutio aut fuga succedit: persecutio simillima affirmationi est, fuga negationi. & quẽadmodũ nõ potest sensus sine sensilibus pelli, ita neq; intellectus is qui animae cõgenitus est sine uisis & phãtasmatibus cieri. Nempe quõ aut petit id qd' animus aut aspernat, p̃cessisse imaginationẽ oportet. Quòd si qs est intellectus q nihil indigus sit, ita ut necesse habeat appetere, neq; inualidus imbecillisq;, ita ut ei prae metu fugiendum sit, huic nullus usus phantasmatũ imaginatiõisq; est.

Quid differat sensus à secunda concupiscentia, & intellectus à uoluntate. Item eandem esse potentiam quae persecutionem dictet & fugam. Caput XLVIII.

Plane appetitio sensus concupiscẽtia & desyderiũ dicitur. Appetitio intellectus uoluntas. ad cõcupiscentiam illecebra & uoluptas, ad uoluntatem bonitas pertinet. Ac subiecto quidem idem est sensus & appetitio eius, sed ratione cogitationeq; discrepant. Eodem modo intellectus & uoluntas subiecto idem sunt, sed diuortio essentiae & definitionis euariãt. Sed nec diuersa uis est, 29 *Appetitio sensus & intellectus.*

qua perſequimur ab ea qua fugimus: ita neq; uiciſſim à ſe,
neq; ab intellectu ſenſuue diſcernuntur, ſed una potentia
eſt, quæ perſecutionē dictat & fugam: una quæ uult & nō
uult. Nam & hæc quæ uidentur auerſiones eſſe atq; fugæ,
appetitiones quædam ſunt. Quom enim quis fugit, hoc
ipſo deſyderat, quòd appetit fugere: & quom nō uult, hoc
ipſo uult quòd cupit uitare quæ reprobat.

Intellectum mouere tam præſente, quàm abſente ſenſu. Item intellectum actiuum non ſpeculatum mouere. Caput XLIX.

30 QVod autem ſæpe commemoratum nobis eſt, de-
nuo repetēdum uidetur. Quemadmodum ſenſus
formas rerū in ſimulachris ſenſilibus ſeruat: ita in-
tellectus in phantaſmatibus continet, & in phantaſmati-
bus item intelligit. Euenit autem ut intellectus æqualiter
moueat & excitet appetitū, tam abiuncto ſenſu quàm iun-
31 cto. Sola eñ opinatio ea qua aliquid de quo cogitamus,
bonum eſſe aut malū credimus, facit ut dignū id perſecu-
tione cautioneue ſit. Quamobrem ſiue ſubiecta res oculis
habeatur, quam nobis infeſtā fugiendamq; ſuſpicamur,
ſiue non habeatur, ſed ſola cogitatione opinioneq; noxia
iudicetur, continuo animus fugam arripit, & tanq̄ deteſta-
bilem cauet. Atq; hoc intellectus eius officium eſt, quem *Intellectus practicus.*
practicum, id eſt actiuum & adminiſtratiuum appellant.
Hic enim appetitū percit allicitq;, at qui conſpectiuus con
templatiuusq; dicitur, nihil mouet, ſed ipſo rei intellectu
& æſtimatione contentus eſt. Prorſus quemadmodū uo-
luptas & dolor ſe habent ad ſenſum, & quemadmodū bo-
num & malum ad ipſum intellectum actiuū, ita ſe habet
ad ſpectatiuum ueritas & mendaciū. Veritas eſt uice bo-
ni, mendacium malo ad proportionem reſpōdet. Intereſt
quòd ueritas & mēdacium impromiſcuæ & abſolutæ res
ſunt, bonum & uoluptas ad aliquid referuntur. Eſt enim
bonum alicui bonum, & uoluptas alicui uoluptas.

Mathematica intelligi citra materiā abſq; mendacio. Cap. L.

35 POrro aliter intelliguntur ea quæ per ſe intelligibilia
ſunt, aliter ea quæ de abiunctione materiæ nomen
accipiunt, lineam dico & planitiem, & id genus cæ-
tera quæ in Geometria tractantur. Quanquam enim hæc
pro

Vide Boët. de generibus & ſpeciebus.

pro marginibus ac terminis corporib. naturalibus ſunt, intelligũtur tamen à corporibus naturalibus ſeparata. Exempli gratia: Si ſimitatẽ à naſo præcidere intellectus poſſet, aut ab ea carne, in qua ſimitas eſt, intelligeret ſeorſum à naſo, quod cõſiſtere ſine naſo non poteſt. Verum hoc in ſimitate fieri nullo pacto quit, propterea quod in definitione ſimitatis continetur & cõprehenditur naſus. Eſt enim ſimitas naſi cauitas. At deuexũ & curuũ, linea recta & flexa, triangulum & quadrangulum intelligi ſeparatim à corporibus poſſunt, etiãſi ſeparatim nõ ſubſiſtunt. Huius rei ea cauſa eſt, quòd mathematicæ res, quamuis à corporibus naturalibus ſecretæ non ſint, tamen in ratione & definitione ſua materiã non teſtantur. *De hoc ſupra cap. 10* Quare intellectus ea quæ actu ſeparata nõ ſunt, apud ſe tanquam apud ſequeſtrem uidetur deponere, ad ſolam quantitatem ſpectandam: in quo opere neq; uſus corporis naturalis eſt, neq; affectionum hærentium corpori in eo quod naturale eſt, quales ſunt, caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas, ſed in contemplationem ſolum ſpacia ipſa mera inaniaq; & cõfinia corporum adhibentur. Ex eo cõſit, ut Geometria & Arithmetica ex omni cœtu diſciplinarum, quæ ad Matheſim pertinent, abeſſe à materia naturali longiſſime uideãtur, utpote in quibus demonſtrationes probationesq; ſine aliqua materiæ mentione procedãt, quamobrem neq; ſuppetias de ſenſu deſiderant, quia neq; materiam ullam requirunt. *Geometria & Arithmetica* At in cæteris Aſtronomia, Muſica, Perſpectiua, quãquam & hæ conantur remouere materiam atq; ſenſum, non tamen æque id poſſunt, ſed à ſenſu proficiſcuntur, & in ſenſum etiam deſinunt. *Aſtronomia Muſica Perſpectiua.* In hunc modum abſtracta huius generis intelliguntur.

Vtrum & quemadmodum ſubſtantiæ ſeparatæ intelligantur ab intellectu potentiæ. Cap. LI

NVnc illud quærendũ, utrum res ſimpliciter ſeparatas, & prorſus materiæ ſordibus uacuas & abſolutas intelligere animus poſſit, qui in corpore eſt, & à magnitudine non abiunctus. Quamuisq; alius locus ſit ad hoc demonſtrandum docẽdumq; ſeruatus, 16

tamen & nunc quoq; attingendū id puto. Videbatur ſanè cōſentaneū, ſicut diuinus ille ſeparatusq; animus, qui intellectus agens uocatur, nullā intelligit naturaliū formarū, propterea quòd potentia liber eſt, & imperfectione, qua priuationes ſolent cognoſci (atq; hoc non ignobilitatis, ſed nobilitatis potius & præſtātiæ argumentū eſt. namq; nec mori nō poteſt aut occidere, nec tamē eo uilior ijs eſt, quæ poſſunt occidere) ergo quemadmodū intellectus agens nihil intelligit materiale quod ſit, uerisimile ac fere conſequens uidebatur, ut intellectus materialis nihil intelligeret earum rerum, quæ prorſus à materia ſeparatæ eſſent. Tamen cōtrà eſt. Videtur enim intellectus materialis etiā facultate hac præditus proculdubio, ut res penitus abiunctas materia poſſit comprehēdere. Nam qui naturas materiales intelligit incernendo & amoliendo materiam, longe facilius intelligat neceſſe eſt, quæ per ſe abſtracta diſpendium huius operæ nobis remittunt. non enim eo inferior intellectus potentiæ eſt intellectu agente, quòd genera immaterialia hic non attingat, ille attingat, ſed eo quòd hic ſemper attingit, nec ſemper intelligit, ille ſemper attingit, & ſemper intelligit. Et hæc olim nobis ſæpius & diligentius ſcrutanda recuperandaq; ſunt.

Repetitio eorum quæ hactenus dicta de anima ſunt, quemadmodum ſit omnes res, & quemadmodum anima dicatur eſſe forma formarum. Cap. LII

37 *Animam eſſe omnia.* NVnc ea quæ uſque huc de anima diximus, capitulatim recenſeri placet. Anima quadantenus omnia eſt, omnia porrò aut ſenſilia, aut intelligibilia ſunt. ſcientia quæ actu ſit, nihil eſt aliud, quàm ipſæ res ſcitæ: & ſenſus ſimiliter qui ſit in actu nihil eſt aliud,
38 quàm ipſa ſenſilia. Quæ uero ſit huius ratio, quanq̄ ſuperius affatim docuimus, tamē eſt quamobrem modo addi aliquid uelimus. Res quædam potētia ſunt, quædam actu habentur: anima igitur illas res & formas, quas accipit, partim actu, partim potētia cōtinet. Quotiens ſenſus aut intellectus in habitu eſt, non item in opera, tum potentia euadit illa quæ cōtinet; quom uero in operam procedit

prócedit & commentatur, tum refert actu illa quæ commentatur. Etenim res quanta est forma ipsa est, materia uero nõ essentiat, sed generationis potius & ipsius, ut ita dixerim, fieri author & causa est. Diffluunt obiter corpora & dispendium assidue faciunt, quod quidem opera & & maleficio materiæ accidit: si qua stant quiescuntue totum id debet formæ acceptum referri. Recte igitur dictũ uidetur animam esse omnia, quando nulla res est, cuius formam, aut sensu, aut mente nõ usurpet. Inde sumitur, ut anima cum omnia omnibus formis eadem fiat, nõ tamen cum materia earũ & mole. nec enim lapis in anima est, neq; ignis, neq; terra. Ita relinquitur, ut animã efficiformas rerum dũtaxat dicamus. Neq; uero illud obstat, quód si ita sit, ratio rationi & forma formæ misceri connectiq; uideatur. quãdoquidẽ ad instar manus habetur, manus enim instrumentũ super omnia instrumenta est, uti per quã instrumentorũ omniũ usus cõstet. Eodẽ modo animã dicere formã formarũ par est, quia reliquę formæ per animã cognoscũtur. Non solũ uero recte dicitur animã esse omnia, ꝑpterea quód formas omniũ cognitione cõplectitur, sed etiam propterea quód materiæ formas exhibet, & uultus imponit. Ipsa enim animo est quę materiã rudem significatiõe & impressione formarũ insignit. nam & uiuacitas omnis & uigor, qui plurimus in materia cernitur, ab anima uidetur ortum habere. Atq; hoc in animalibus quidem conspicuũ incõtrouersumq; est, sed in plantis & elementis obscurius.

Animam esse formã formarum.

Nihil sciri aut intelligi posse nisi uia sensuũ. Item quemadmodũ uisa & phantasmata intelligendo fingantur, formenturq;. Cap. LIII

PОrrò ijs quibus uidetur nulla res esse à magnitudi 39
ne, & à sensu remota, cõsequens est, ut formas intelligibiles in sensibus esse, contineriq; fateantur. Talia sunt ea, quæ abstractu constant, & mathematica nuncupantur. Item ea quæ sensilium habitus aut affectiones dicuntur, atq; hæc posteriora penitissime indita, immersa & obligata materiæ sunt. omnia igitur pendent à materia sensili. Cuius rei firmissimũ argumentum est, quód qui iam inde ab ortu cæcus surdusq; fuerit, non potest Geometriam

Mathematica.

Geometriam condiſcere, quia circulũ triangulum, quadrantale animo cõcipere, aut præſentire compos nõ eſt, ſed feruidũ, algidũ, dulce, amarũ, odorulentũ, obolidũ: atque hæc quoq; ideo quia ſentiuntur. Intellectus quoque unitatis & binarij, poſtremo numero omnis de ſenſilibus uenit. Quamobrem quotiens hoc genus rerũ ſpeculatur meditaturq; animus, neceſſario ſibi uiſa quædã & ſimilitudines confingit, ad quæ dum cogitat, ſubinde ſe cõuertit. Sunt enim uiſa & phantaſmata ſenſilibus rebus perſimilia, præterq̃ quòd materiam abdicãt.

Aliud eſſe ipſa uiſa ſeu phantaſmata ad propoſitiones, quæ de phantaſmatibus componuntur. Cap. LIIII

SAnè ea quæ in compoſitione & complexu loquendi ſerieq; noſcuntur, apertiſſime à ſpectris & phantaſmatibus differunt. Nam diei & lucis phantaſmata ſemper eadem in anima ſunt: nexus & complexionis eorum multiplex ratio formaq; eſt, ut ſi dies eſt, lux eſt: uel dies eſt, & lux eſt: uel dies eſt, lux non eſt: uel eſto dies, & eſto lux. quę quidem conſtructiones coniunctionesq;, cum inter ſe uiciſſim euariant, tum etiam à phantaſmatibus diſcrepant. Item in compoſitione ueritas & mendacium uerſantur, in uiſis & imaginibus non uerſantur.

Differentiam eſſe inter phantaſma rerum & notionem ſiue conceptum. Cap. LV

SEd quæro primæ ac ſimplices notiones, quæ à uiſis & phãtaſmatibus diſtent? An notiones phantaſmata quidem non ſunt, ſed conſiſtere tamen ſine phantaſmatibus nequeunt. fieri etiam certe nõ poteſt, ut idem ſit notio Socratis & ſpectrum eius ſiue phantaſma, ſed phantaſma eſt impreſſio & ueſtigium ſenſus, & quaſi uibex è uerbere inuſtus. Inuſtionem & paſſionem in ſenſu nõ proprie accipi uolumus, ſed eo modo, quo ſupra expoſitum plurimis locis demõſtratumq; eſt. At notio eſt actus & operatio animi in ſubiecto phantaſmate. Hunc in modum intellectus multifariam phantaſmatibus utitur. propoſitiones enim quas de phantaſmatibus conficit, per caſus articulosq; alterno implexu & ſerie ac diſpoſitione multiformi conuariat.

Phantaſma.

Notio.

De anima motrice ſecus locū. Item quæſtio utrū plures partes habeantur animæ, quàm tres illæ, quas Plato exiſtimauit. Cap. LVI

QVoniam uero animalium anima ſummas uires, quibus deſcribitur, duas habet, iudicandi unam, hoc eſt, intelligēdi diſſentiendiꝗ: alterā mouendi, hoc eſt, locum è loco mutādi, ad ea quæ de intellectu ac ſenſu dicūtur, abundanter expoſitum eſt: proximum uidetur, ut quidnam id ſit quod animal mouet deinceps aggrediamur exquirere, utrum certa pars animæ, quæ à cæteris partibus abiuncta magnitudine & ſubiecto, id eſt, diſcluſa loco & diſtricta regionaliter habeatur: aut quæ ratione tantum cogitationeꝗ ſequeſtretur: an potius anima uniuerſa. & ſi certa pars mouet, utrū alia ab 40
ijs ſit, quæ uulgatæ iactatæꝗ ſunt, rationabilis, irritabilis, concupiſcibilis, an ex ijs aliqua. Nam uel in hoc multa quæſtio eſt, utrū anima partibus conſtet, quæ locis & intercapedinibus diſtēt, an uiribus & poteſtatibus, quæ in eodē ſubiecto ratiōe definitioneꝗ diſcernātur, quemadmodum in pomo cādor, odor, & dulcor. Quod ſi plures in anima partes finxeris, ſuccedit illa dubitatio, quiſnam earū numerus ſit, & utrum tres tantūmodo, ut aliqui arbitrantur, an plures. Et hercules ſi quis ad ea diſcrimina animaduertat, quibus ratio animoſitas & cupiditas mutuo differunt in partes innumerabiles animā conſcindet. Vidētur enim aliæ item particulæ, quæ procul dubio amplius quàm illæ tres diſtent. nam uis nutricula, quæ & animalibus & ſatis ac ſtirpibus ineſt communis, aliquanto plus à tribus ijs differt, quàm ipſæ inter ſe tres. Eodēmodo & pars ſenſaria, quippe quam neꝗ rationabilem, neꝗ penitus irrationabilem poſſis putare. Nam quatenus ſenſilium generū differentias iudicat, & occaſio quædam & tanquam gradus efficitur ad animū rationēꝗ promouendā, uideri poteſt illatenus rationis & intelligentiæ particeps: quatenus uero adiūcta eſt animalibus brutis & ratione uacantibus, utiꝗ nomine hoc irrationabilis & bruta exiſtimari poteſt. Præterea nō ſenſus demum, ſed etiam uirtus imaginaria uidetur à partibus ijs diuerſa & differēs ratione. Quod ſi tres tantū partes animæ

tes animæ haberentur, necesse esset imaginariam, aut in rationabilem, aut in cupiditatē, aut in excandescentiam
42 reducere. Ad hæc appetendi uim, quę ratione, potentia, munere, interstitio insigni à reliquis seiungantur, unam è tribus partibus censeri contingeret. alioquin subabsurda atq; obtusa res est præcidere ac diuellere appetitum, quod faciunt qui partitionē illam Platonis trimēbrem probant, quandoquidē non modo in parte irrationabili cupiditas & iracūdia continetur, quorū utrunq; appetitus est, sed etiā in rationabili uoluntas, quæ item appetitus mentis iudicatur. Quãobrem facultas hæc distrahenda nō erat, sed tanq̃ sui generis potētia incolumis seruanda, & seorsum cū cæteris partibus in numerū redigēda.

Vim altricē esse causam animalibus incessus & motus. Cap. LVII

43 Sed redeamus unde abscessimus, agitemusq; iam pede collato, quidnã illud sit, quod mouet animal per locum. Nam auctio & minutio unde sint cõstat. Diximus enim prouenire motus eos à procreabili & altrice potētia. Spiratio uero & respiratio, sonus item & uigilia, quibus causis oriãtur alio loco monstrabitur: sunt enim & hæc quibus animal alterascit mouetur q;. Nunc quod proposuimus tractandū, quidnã sit causæ, quam-
44 obrem animalia moueantur, ingrediantur q;. Sane uegetalis anima hoc non facit ipsa: nam motus localis incessusq; ad finem aliquem agitur. item cum imaginatione, persecutione, uel fuga, utiq; in ijs, quæ ultro sponteq;, nō ui coacta se mouent: at ratio nutriens prorsus imaginatione uacat, & quod cõsequens est appetitione. Omnis enim appetitio à sensu imaginationeq; nascitur, quamuisq; animalia quotiens cibū & alimoniã appetūt localē motū instituant, ut ea quorū indigent persequãtur & capiãt, nō tamē ex eo accipi debet, nutricē uirtutē idem esse quod appetitū. Cuius rei signo id est, & quidē certissimo, quòd in stirpibus alumna uis cernitur, appetitus nō cernitur, eoq; fit, ut in ijs neq; sensus, neq; imaginatio possit existere. Quod si in anima uegetãte uis esset. quę secūdū locum moueret, fuisset necesse, ut natura plãtis aliquod instrumentū dedisset, quo talem motū exigerent. Nihil enim

Causa cur animalia moueãtur, & ingrediantur.

Alumna uis & appetitus non idem.

enim operibus naturæ frustra uiceꝗ fortuita iungitur.

Vim sensualem nõ esse causam motus animaliũ localis. **Cap. LVIII**

SEd neque uis sensualis est id quod ita mouet, quom pleraꝗ animalia sint, quæ sensum obtinent, nec tamen mouentur ob locũ, proinde hæc si uim mouentem habuissent, temere habuissent. Natura uero utrunꝗ adęque detestari & abominari uidetur, neu quid superfluo adijciat, & neu ex necessarijs aliquid relinquat. Læsa, lacessita, orbata, & mutila semper excipio: animalia autem illa quæ uitam stabilem & sellulariã exigunt, nec mouentur loco, non ideo manca defectaúe sunt. Quod quidẽ facile probatur argumẽto, quia proletaria sunt, & simile sibi progenerãt, pręterea & auctãtur & minuũtur. 45

Intellectum mentemúe non esse causam motus animalium localis. **Cap. LIX**

CAeterũ neꝗ rationalis portio, id est, intellectus potest id esse quod moueat. Quom enim duplex intellectus sit, cõtemplatiuus hic, actiuus ille, primũ contemplatiuus non potest mouere, quia de rebus agendis gerendisúe nihil intelligit. quæ fugienda, quæ persequenda sint nõ cognoscit: motus autem is, quo de quærimur, aut persequendo, aut fugiendo absoluitur. Deinde nec actiuus id potest. quãuis enim agendis rebus administrandisꝗ præsit, non tamen author aut opifex eius motus est, quia sæpe accidit, ut id quod dignum intelligit fuga, non fugiat (uerbi gratia) terræ motum, aut trucem & immanem, beluam. Vt enim contremiscat cor, & inhorrescant pili, uox hæreat faucibus, est tamen quando in timore hoc non arripitur fuga, sed uestigio immoto & habitu rigente consistitur. Solet item contingere, ut quom aliquid illectat uoluptatꝗ animũ, etiam siqua particula corporis commoueri, suscalpiꝗ uideatur, interim tamen quiescas, & eodem in loco permaneas. Huius rei ratio illa est, quòd animus terrifica & mulcebria non solum considerat, quom instant, futuraúe sunt, præsertim humanus, sed aliquãdo etiam quo sunt præterita. Moueri uero ad ea quæ sint præterita 47 46

Fugienda nõ semper fugere solere, neꝗ ad quasuis illecebras commoueri.

& exoleta qui possumus? Ita concluditur intelligentiam nõ esse causam animalium incessus: imò frequenter usu uenit, ut ratio quidẽ fugam persecutionemue imperet, nec tamen cõsilio rationis stemus, sed ea sub iugũ missa concupiscentiam ac libidinem sequamur, quod incontinentes faciunt. Ergo neque intellectus, neq; scientia ingressum animalibus ministrat. Idem ferè in alio genere uideris. medicus aliquando non curat, eques nõ semper equitat, & tamẽ uterq; artem suam callet, ille medicinalem, hic equestrem, quasi motum gestionemq;, alia ratio non ars aut scientia faciat.

Animam in qua irascentia, & cupiditas continetur, non esse causam motus localis. Cap. LX

48 PRæterea neq; cupiditas, neq; iracundia causam habent motus localis. nam continentes quanquã obirascantur, aut concupiunt, tamen ratione persuasi, cõfirmatiq; reuocantur ad frugem, & uitio abstinent.

Intellectũ actiuũ & appetitũ iunctim causam esse animaliũ motus. Item quæ differentia sit inter intellectũ actiuũ & spectatiuũ. Cap. LXI

REliquum est duo hæc esse quæ moueant intellectũ & appetitum. Hoc loco nomine intellectus imaginationem quoq; comprehensam uelim. Nam homines parte plurima imaginatione potius quàm disciplina, aut iudicio regũtur: cætera uero animãtia imaginatione sola exigũt, quòd bruta sunt, & carent prudẽtia. quare fit, ut in ijs uicẽ intelligentię imaginatio præbeat.

49 Equidem quotiens intellectũ dicemus causam esse progressionis & motus, de actuoso illo, siue actiuo & administratiuo accipiendum præfamur, qui gratia alicuius finis considerat & cõsultat. Distat hic à speculatiuo discrimine hoc (quod & iactatum uulgatumq; est) quòd si speculatiuo finis est inspectio sola, actiuo præter inspectionem appetitio & persecutio operis, planè intẽtio & propositum (ita enim appellauerim quod σκόπος dicitur, id autem est quò studiũ mentis tenet, collimatq;, & cui conspectio & appetitio quasi inhiat) Principium actiui intellectus est. quom enim de quoquam agendo gerendoúe cogitamus, omnia ad finem illum referimus, ultimũq; id in

id in quod nouissimo peruenitur cōsideratione,& in quo sistunt qui deliberāt,quemadmodū consequi intentionē & propositū queāt,principiū actionis & operæ est. Item ecōtrario finis & terminus actionis principium est inse-ctionis, & id unde cœpit disceptatio. Sūma igitur ratio est è duobus ijs appetitu & notitia actiua conciliari caus-sam unā progressiōis animaliū & incessus. Quapropter utrunq; appetiti finis gratia est. nam & cognitio actiua quando mouet, concupitæ rei gratia mouet, ideoq; sine appetitu mouere non potest: quandoquidē appetita res, & appetitio inuicem referuntur, atq; respondent.

Vnum & idem genus esse quod intelligitur & appetitur, de quo oritur localis motus. Cap. LXII

ERgo unū est id quod appetitur,& unum quod mo-uet ex appetitu,neq; enim ut duę caussæ intellectus & appetitus mouēt, quia nulla species generi suo oppo-nitur ut altera,in intellectu aūt appetitus ut species cōti-netur. uolūtas enim appetitus intellectualis est. Quod si duę res essent intellectus & appetitus, quarū utraq; seor-sum moueret, haberetur alia quædam uis cōmunis, cu-ius participatu intellectus & appetitus animal mouerēt & ingredi facerēt. Verbi gratia: Tam bipes,quàm qua-drupes incedunt,nō qua bipes hoc,illud quadrupes est, sed qua in communi cōueniunt, quod est pedes habere. Nunc hoc necessarium nō est, quia intellectus sine appe-titu mouere nō potest(dictū est enim uoluntatē appetitū esse mentis) cōtrà appetitus potest sine intellectu, quom constet iracundiā, & cupidinē appetitus esse, quibus ple-rūq; homines ducūtur ratione domita, aut retro posita. Quod, ut dixi, incōtinentes euidēter ostendūt,qui quom qđ & melius & salutarius est uideāt,prohibentq;,tamen in deterius ac fœdius uergunt. Rectus igitur intellectus omnis est,appetitus nō oīs rectus: neq; aūt omnis imagi-natio,quanq̄ imaginationē in loco intellectū uocauim^9.

De appetibili. Item de quo appetibili intelligamus,& de quo non. Cap. LXIII

QVamobrem semper mouet appetibilis res. Appe-tibilis res est,aut quæ re ab se bona sit,aut quæ bo

 na uidea-

na uideatur, intellectū mouet id quod uere bonū est, cupidinem & iracundiā id quod bonū uidetur. Et enim uoluptas tunc bonum uidetur, quom libido ad aliquid illecta, inflammataq; rapitur. cæterū non est. Bonū ciet appetitum: nam & summum bonum, aut si quod simpliciter & perpetuo bonum est (quale fortasse id omnibus rebus communiter cupitum & desideratum habetur) non mouet aut pellit, nisi alia ratione, quàm qua nunc agitur, de quo nobis alia institutione dicetur. Nunc non id quod in uniuersum appetibile est quærimus, sed id quod causam singularem ac præcipuam obtinet, quamobrem animal progrediatur, quale bonū particulare est, & quale naturam eam habet, ut modo sit, modo nō sit, non quod semper absoluteq; & omnibus bonum, sed quod & aliquando, & ad aliquid, & alicui bonum sit.

Appetitū inter potentias animæ connumerandū esse. Item quemadmodum unus appetitus sit, & actus tres. Item contrarios appetitus in homine reperiri, & cur reperiantur. Cap. LXIIII

52 PLanum arbitror factū potentiam animę, quam appetitū, siue petitionē uocamus, causam esse ingressionis & motus. Quare & hęc potestas referenda in ordinem est cæterarū partiū animæ ad exemplum altriculæ sensoriæ, cōtemplatiuæ, deliberatiuæ. His, ut dixi, adijcienda uis appetentis est, de qua suprà sermonē habuimus. Plus enim hæc differunt inter se, quàm ira & concupiscentia aut potētiæ, à quibus affectiones hæ prodeūt, quo fit, ut non triplex animus sit, ut quidam finxerūt, sed longe numerosior fusiorq;. Sed reuertamur ad pensum. Vna igitur potestas est, quę animal ob locū mouet, quā sæpenumero appetitionem appellitauimus. atq; hoc uerum, siue ratio pressit, siue libido aut iracūdia. Quemadmodū enim nihil obstat, quo minus potētiam sentiendi unam dicamus, quāuis sensus quinq; contineat: ita nihil uetat unam uim esse quæ appetit, quāuis se in tris actus diffundat. Hinc euenit parte plurima ut appetitus in nobis pugnantes & cōtrarios sentiamus, quotiens ratio cu-
53 pulitatibus aut iracūdiæ obuiā it. Atq; hoc in ijs tantū animalibus poteſt cōtingere, quæ intellectū & notitiam temporis

tēporis habēt, potissimūq; in homine. Nam homo per se tēpus sentit, cętera ex accidēti, utpote quæ nō ipsius temporis sensum proprie habeāt, sed motionis & passionis eius, quam tēpore aliquo acceperūt. Cōsequentis porrò tēporis nullus ijs sensus ineſt, ꝑpterea qđ nihil pati possunt ab ijs, quæ sint futura, nisi forte formicas apesq;, & cętera id genus, quòd alimēta in hyemem reponūt, prospicere in futurū putemus. Sed, ut dixi, solus homo præuidet de lōginquo, & spectat retro, quia solus mente intellectuq; præditus est, quo prius & posterius numeret. nihil enim aliud tēpus est, q̄ digestio prioris & posterioris in numerū, unde interpres Aristotelis Alexander remot⁹ est credere, tempus ab homine creari, quasi nihil aliud tēpus esset, q̄ hominis nuda cogitatio, & mera expūctio, supputatioq;, & cui nulla in re cōfirmatio, & soliditas, aut euidētia respōderet. quæ tamē neq; uera sunt, neq; consentanea ijs, quæ Aristoteles uolumine quarto auscultatorię institutionis prodidit. Sed, ut dixi, quotiēs ratio cupiditati aduersa est, totiens appetitus contrarij attolluntur, quorum alter, quia respicit futurum, & consequens tēpus obsistit ac renititur uitio: alter, quia præsens letabile attēdit, nec spectat à tergo, quod imminet, dat sceleri manus & præceps agitur. Est enim hoc ingenium uoluptatis eius, quæ sensus titillat, ut quom præsens est, si de futurò nō cogites, summum bonum absolutumq; uideatur. Tempus.

Plures numero appetitus haberi. Item plura appetibilia. Item ad motū animalium localem necessaria esse quatuor. Cap. LXV

Est igitur una ea quæ mouet, hoc est, appetitus, est etiam unū id, quod pręcedit lacessitq;, id est, appetibile, atq; hoc à se mouet, nec mouetur, quāuis imaginatione ab animalibus intellectuúe capiatur, sed ad numerum. Plura sunt ea quæ mouent, hoc est, appetitus plures, & plura appetibilia numero sunt. Itaque tria sine quibus moueri animalia secūdum locum non possunt, imò uero quatuor, est id quod mouet, est id quo mouet, est id quod mouetur. Dixi quatuor, quia id quo mouet, in duo genera scinditur, alterū est ita mouēs, ut sit tamen r4

immobile

immobile,ut bonum agendū: alterū est ita mouēs,ut nihilominus obiter moueat,ut appetitus. Mouet enim animalia hæc uis, sed ipsa identidē mouetur à bono. Nam motus secundū locum nihil aliud est, q̃ appetitus promptus euidēsꝙ. Quoniā uero motus huius primordiū ortusꝙ nō ad appetitum, sed ad bonum agendū refertur, euenit quod dicimus, ut appetitū mouere, & moueri necesse sit. Sunt igitur duo hæc, ut dixi, quæ mouent: tertiū, quod tantum mouetur, ipsum animal est, quod ingreditur & uagatur: quartum id quo appetitus mouet, machinamentum instrumentumꝙ est, quod ancillatur præseruitꝙ motui, atque hoc corporeum sit oportet. De quo quamuis in commētarijs, in quibus de operibus animæ corpori cōmunibus agitur, diligentissime disputādum sit, non tamen ab re fuerit hoc quoꝙ loco summatim, ac breuiter attigisse.

Quod & quale instrumentum sit, quod motui animalium locali præseruiat: Cap. LXVI

rr ILlā ergo machinā, qua utitur appetitus ad motū in ea parte corporis statui necesse est. in qua usum principij atꝙ exitus præstet eodem subiecto, sed ratione non eādem. Talis est locus circiter cor. est enim initium sex differentiarum secundum quas moueri animalia cernimus, ultro, citro, dextrorsum, leuorsum, sursum, deorsum. Planè ad gressum duobus immotis, & stabilibus principijs opus, est uno exteriore & cōspicuo, cui animal innitens, & quasi incubans moueatur: altero interno & condito, circa quod tum dextra, tum leua corporis uicibus remissa & abducta reciprocent. Quod in tuberculis, uertebrisꝙ ad cōmissuras suffragiū, & transitus ossium in acetabulis cernitur. nam circa fibulam stantem, & immobilem copulę. & gibberi ceu coxendices cōmeant alterno relatu. Omnis enim animalium motus pulsu tractuꝙ agitur, nam incessus eorū sinistris dextrisꝙ partibus modo porrectis, modo cōductis absoluitur, hoc uero nihil aliud est, q̃ pulsus & tractus. Quēadmodū igitur in ipso meditullio globi cardinē collocamus, unde curuatura uolubilitatis suæ initiū capiat, ita in animali necesse

cesse est aliquid medio loco fixum atque immobile contine ri, secus quod & à quo motus partium oriantur.

Imaginationem esse ubi sit appetitus, Item imaginationem rationalem ad solum hominem pertinere. Item aliquid esse ceu mensuram, per quam intellectus iudicat, & seligit melius quod est. Caput LXVII.

Plane (ut diximus) animal qua appetens est, ipsum 56
se mouet. Appetens uero esse non potest citra imaginationem. Imaginatio omnis aut ad sensum pertinet aut ad rationem. Ea quæ ad sensum pertinet, cōmunis est animantibus omnibus: ea quæ ad rationem spectat, solius hominis propria est. nam extimatio & collatio phantasmatum in solo homine perspicitur, hoc est solus homo selectionem habet eorum quæ cogitat, nec potest munus hoc alterius facultatis esse quàm rationalis. Quō 57
uero duobus propositis utrum seligendum sit, quærimus, necesse est ut una aliqua mensura utrunque pensemus, propterea quòd id quod præstātius sit uolumus nosse: quemadmodumque quom quis doceri uult è duabus quantitatibus utra sit maior, utitur certa & constituta mensura, puta palmo uel cubito, ita in phantasmatis adhibere præscriptum quid oportet. Verbi gratia: Letabile aut utile loco mēsuræ, ad quam se referant, qui inuenire & capere quod conducibilius è duobus sit, conantur. Non enim simul occurrit atque incidit aliquid quod allubescat, continuo ut pecudes trahimur, sed nectimus & conferimus inuicē multa, si hoc, si illud. Rursum hoc & ex pluribus conclusione inducta unum reponimus, quamobrem appetitus mutorum, ut quem imaginatio bruta & simplex extimulet, opinione & iudicio deficitur: quia ratiocinari & commentari non possunt, hominis uero appetitus ambigit, nam & cū opinione & sine opinione potest contingere. Quare in nobis non omnis appetitus est uoluntas, sed contrà omnis uoluntas appetitus est. Porro in homine interim mouet appetitus irrationalis rationalem, interim è diuerso. Mouet uero semper appetitus uehementior & ualidior debiliorem languidioremque: non ita ut debilior suum motum deserat, sed ita ut à ualidiore attollatur rapiaturque. id quod

de globis cœlestibus docent astronomi. Nam sphęra quæ ambitum cœli ultimũ coërcet, & quæ ἀπλανὴς, id est inerrabilis rataq́ appellatur, quanquã orbes planetarũ pernicitate conuersionis & uelocitate pręcellat, non tamẽ proprium eorum & naturalem cursum intercipit, quem lęuũ & contrarium mundo agunt, sed seruato ĳs motu indigena secum aufert transuersos in dextram. Sane in mundo semper is motus uincit, qui natura eminentior & nobilior est, qualis qui extimo cœlo debetur. In homine uero accidit, quando id quod natura superius & præstantius est, à suppari & inferiori uincatur, quod quidẽ (ut sæpe memoraui) incontinẽtes experiri uidentur. atq; tunc motus tres spectãtur in homine, duo quæ ad duas appetitiones pertineant, tertius qui ab utraq; appetitione raptu illo conficit.

Animalibus imperfectis imperfectam imaginationem & appetitionem adesse, per quas mouentur. Caput LXVIII.

SEd quom animalia etiam imperfecta moueri secundum locum contingat, ut muscas, ut uermes, & similia ĳs pluscula, quæ omnino carent appetitu, horum motus ad quam causam referimus? Aut si & hæc appetunt, qui sine imaginatione possunt hoc facere? Diximus enim supra huic generi animantium imaginandi uim tributam non fuisse. Quamobrem dubitari potest quom his quoque signa quædam uoluptatis & doloris appareant, quomq́ ubi uoluptas est, ibi & cupiditas sit, ubi autem cupiditas, ibi & appetitum & imaginationem esse oporteat, cur nos retro negauerimus imaginationẽ ĳs adesse? An quemadmodum motus horũ indistinctus interminatusq́ est, ita & imaginationem indistinctam & interminatã dari ĳs oportet, ut imaginationem quidem habere uideantur, sed inexplanatam & perinde confusam, ut sensum quem inabsolutum, imperfectũ, indefinitumq́ possident? Et de hoc in tantum quæsisse & soluisse, sat sit.

Quemadmodum uniuersalis & particularis propositio moueat. Caput LXIX.

58 CAeterum quom duplex existimatio siue apprehensio habeatur, uniuersalium hæc, altera singulariũ, prior huiusmodi est: omni philosopho honeste uiuendum.

uendū. posterior hæc: philosophus sum, quæro utra illa= rum imperet motum, particularis, an generalis, an utraq;. Dicendum utranq;, sed ita ut hæc quiescēdo standoq; mo ueat, illa imminendo instandoq; actioni. Ratio ea, quòd conclusio secundum particularem nectitur hoc modo: mi hi igitur honeste uiuendū. atq; ita statim sequitur motus, nisi quid obuariet sufflamineťue.

Animam altricem inesse omnibus uiris. Item tactum esse in ali= quibus, ubi reliqui sensus non sint, non è contrario. Item terro sa à cognitione & sensu altera esse. Item quæ ex uno elemento constant, uacua esse constant. *Caput LXX.*

59 ANimam nutrientem necesse est omne animal ha= beat, quod generascit & occidit. atq; hæc potentia statim ab ortu iuncta, quādiu protrahitur, uita edu rat, seruaturq;. Omne enim quod gignitur, simulac geni= tum est, creationem minutionemq; patitur. hoc autem si= ne nutricatione & altione haud fit. Itaq; nutricem animā in omnibus quæ augeantur & minuantur esse necesse est, sensualem non est necesse. quod nobis radices & plantæ declarant, quibus quom nullus sensus adsit, tamen nulli dubium est alescere eas, augeri, diminui. Et ut altiore or= 60 su de hoc agatur, sensus omnes necessario tactus anteit: nam cæteri sensus opem tactus requirunt, tactus sine cæ= teris sensibus sibi sufficit. Plane quod ex simplici corpore existit, aut finitimo & propinquo simplicibus, sensum ta= ctus habere non potest. Tactus enim in mediocritate qua= litatum tactilium cōsistit. Quæ uero carent tactu, reliquos itidem sensus desyderāt, quapropter natura sensum plan= tis negauit, quia corpora earum quòd proxima simplici= bus sunt, crassiora erant quàm ut possent subtilitatem sen= tiendi admittere. Nec item formæ in ijs recipi sine mate= ria poterant, tum obtemperaturā earum immoderatam, tum ob plurimā portionem terrenam. quod elementū in= ter omnia ineptissimū & alienissimū à sensu & cognitione est. Cuius rei periculum intra nos gerimus (ut sæpe dixi) nam in nobis quæ partes terratiores sunt, easdē insensibi= les brutasq; continemus. Quod si animatum sit, quod ex simplici elemento constet, eadē ratione sensu omni uacat.

Quamobrem perfectis animalibus necessarij sensus sint, & quamobrem cœlestibus animalibus non sint necessarij, neque plantis. *Caput* LXXI.

AC sensus quidem necessarius non tantũ animatis, sed animalibus est: neq; tamen cunctis, sed animalibus quæ gradiantur perfectaq; sint: neq; hoc adhuc satis, sed addendum est genitis & caducis. Hæc igitur quæ sensu participant, quia nec uictus ijs ex obuio est, nec elementis aluntur, ut sata & quæ gignuntur ac uiuiscunt, è terra à longe petant cibos necesse est, quibus uitam tueantur. Hoc quo pacto sine oculis, sine auditu & cętero sensu cõtingeret, nisi eminus præsensicularẽtur persequi salutaria, uitare noxia qui possent? Profecto neq; puncto quidem temporis superesset ijs uita, nisi præministrarent sensus, & tanquam de specula longe ante renuntiarẽt, & quæ appetere átq; adire, & quæ declinare cauereq; oporteret. Quamobrem temere ac ludibrio natura tot & tantas animalium formas fecisset, nisi suppetias & præsidia comparasset, quibus quodq; ad finem suum peruenire posset. Finis uero suus cuiq; & cõueniens intelligitur procreare animal quale ipsum quod procreat, est. Plantis quidẽ & animantibus quæ sede uaga non sunt, suus finis fere adiunctus in numeratoq; est, nec longe petitur, sed tanquã è sinu promit, quasi copias habeant introrsum ad omne munus & functionẽ paratas. Nam & nutriuntur, & generant, & generantur, nullo extrinsecus quæsito, sed plane se ipsis & opibus suis usa. Nec enim pabuli captãdi gratia necesse habent uagari, sed annexum & coniunctum ferentes citra omnem motum naturæ suæ necessitatem explent. At animalia quibus incedendi facultas adest, & quæ alimoniam procul uenantur, sensu carere non poterant, qui prior etiam quàm mens ac cæteræ animi potentiæ haberetur. Quamuis enim nulla pars animi præstantior mens est, tamen ali ac uiuere non est opus mentis, sed gustus

A natura nihil temere fieri.

61 & tactus. Hæc uidetur ratio, quamobrem natura animalibus his sensum concesserit. nam animalibus quibusdam quæ mouentur in loco, & quæ ingenita & immortalia seculis omnibus sunt, ratio sentiendi necessaria esse non potest,

test, causa eadem quã modo reddidimus. Quia uidelicet natura nihil fortuito frustraue, præsertim in tantis rebus committit, sed omnia aut gratia alicuius agit, aut ut progressiones & appendiculas eorũ, quæ gratia alicuius molitur, quales sunt pili subalares, & in quibusdam corporis partibus uerrucæ. Animalibus uero quæ neq; orta neque interitura unquam sunt, nullus haberi sensuũ potest, neq; principaliter, neq; ut progressionum. Ac primum alimento ijs non est opus, de quo fere ne controuersia quidẽ est: deinde nec sensu. Si enim sensum haberent, propter alterum duorum habere uiderentur, aut quia uberius & commodius id animæ eorum esset: aut quia melius & locupletius corpori. neutrum horum possumus tueri. Nam neq; anima melius cõiunctione sensus intelligit, imò deterius, quom is impedimento potius atq; oneri sit futurus, neq; potest ostendi quemadmodum corpus cœleste accessione sensuum ornatius & opulentius redderetur. Ex ijs cõstat animantem naturam utraq; sui parte extrema sine sensu exigere. Extremas partes naturã cœli & plantas accipimus, quanquam alia ratione cœlo, alia plantis sensus negati. Plantis, quia præ ignobilitate & crassamento naturæ partem hanc nec promereri nec capere potuerũt: Cœlo, quia eminẽtiore ordine dignationeq; habebat, quàm ut ad hunc usum descenderet. Iam in eo sensus utrique generi superuacaneus uidebatur, quòd neutrum passione foras accersita conquisitaue indigebat. Plantæ, quia proxima (ut dixi) atq; obuiam sortirentur: Cœlum, quia nullo modo passi necesse haberet. Cætera animalium turba quæ intra hos limites cõtinetur, siue perfectorum siue imperfectorum sit, quia ortum & interitũ agnoscit, præterq; loca & sedes mutat, carere sensu non potest, cuius procuratione copias ad uictum & ad uitam sibi suppeditet. Horum uero corpora ex simplici elemento non constant, sed mixtione primorum contrariorũ æquabili, ita ut temperamentum exeat ad sensum tactus idoneum atq; molle.

Sensus impedimento animæ esse.

62

Quamobrem tactus animali necessarius sit, & quia plantæ nec tactu utantur nec gustu, & quia sensus cæteri per exterius internuntium sentiant. Caput LXXII.

63 RVrsum alio capite tactus maxime necessarium animali uidetur: nam quom animal animatum sit corpus, & necesse ei sit proxima corpora contingere, nimirum oportuit muniri tactus solertia, quo salubria & conducibilia discernere ab ijs posset, quæ aut perniciem, aut detrimentum afferrent: alioquin seruare uitam nõ sit. Neq; enim opinor ad salutem animantium tuendam tactus is sufficit, quo se tangunt inanima, sed is qui iudicat, & cognoscit ea quæ tangit. Plane certum est reliquos sensus per quiddam extremum absolui, tactum per carnem, aut per id quod ad carnem proportione æmula referatur. Quamobrẽ nisi dignosceret ea quæ prodessent ab ijs, quę officerent, qui posset aut hæc adipisci, aut illa effugere? quod discerniculũ simulac animali eripitur, saluari & conseruari non potest. Tangunt quoq; alimentum suum stirpes, sed tactus is simillimus tactui inanimaliũ est. Adhærent enim plantæ statu immutabili, neq; mouentur loco, proinde nec utuntur gustu. nam nequicquam incassumq; uterentur, si nihilominus uitare infestos sapores non possent. Ea causa est, quamobrem facile commori atq; occidere soleant, quia scilicet iniurias tactilium generum, quibus semper expositæ opportunæq; sunt, repellere ac cauere non possunt.

64 Animalia uero priusquã cibum deuorent, periclitantur gustu, ob id tactus illis maxime necessarius fuit. *Gustus.* Est enim gustus ceu quidam tactus, quia gustus alimenti sensus est, omne alimentum corpus contingibile est, nam corpus corpori cibo & pastui est. Sonus autem color & odor, neq; alunt, neque augent, neq; diminuunt: sunt enim animali tactus & gustus pernecessarij. Clarum est etiam nullum esse animal, cui desit tactus, siue perfectum siue imperfectũ id sit. Nam ea quæ cum genere plantarum & animalium ambigunt, hoc est, quæ uidentur inter animalia & plantas mediam quandam sui generis speciem obtinere, eatenus animalia habentur, quatenus tactu pollent: reliqui sensus nõ propter eorũ usum, sed quasi ad locupletiorem notã uidentur perfectis animalibus donati. Nam ut tueri se queant, ac munire contra mala quæ ingruant, anteq̃ accedant & assistant ad caput, necesse est

de longinquo præsentire possint atque prospicere. Ita quæ infensa perniciorąq uidebunt, auxilio fugæ amollientur à se: quæ uero salutaria & cōmoda comparebūt, persecutione continuationeq nancifcentur. Huic officio & specu 65
læ uisus, auditus, & olfactus præfecti. nam sensus rerū per medium aliquid inuehitur, à medio mouetur cieturq animal. Hoc autem non mouet ultra, sed quemadmodū in rebus, inter quas distributus aliquis motus huiusmodi est, ut pellantur ab alijs, & subinde alias pellāt, necesse est prima res pellat, nec pellatur: postrema è diuerso pellatur, nec pellat: intermediæ quæ modo plures, modo paucio‑res sunt, & pellantur & pellant. ita in sensu animalium fit, & perinde in omni alteratione, prętērq quòd alteratio immobili & quiescente illo quod alterat, longe penetrat in subiectū morigerum atq molle. ut si anulum in cerā alte‑miseris, usq illuc mouebitur, & sigillum recipiet in profundum. At lapis quòd prærigidus est, nullo modo mouebi‑tur, etiā si ex summis uiribus incubueris: aqua uero longe lateq peruadetur, ita ut cælatura impressioq per eam facile compareat. Aër quoq plurimū solet moueri, & quos‑cunq mores pati, modo * ad numi permaneat, & integer * atq incolumis sit. Quamobrē rectius nos de ratione aspectus, quàm qui reflexionem causantur. Sunt enim qui radios è ueris nostri medijs oculi profectos egressosq spissitudine offensa resultare paribus angulis ad facies suas re‑duces, atq uisum contingere arbitrenł. Vero similius em est, ut aër affici à figura & à coloribus dicatur, quoad unus infractusq maneat, qualis in leui complanatoq est, tum deinde ita affectus offectusq uisum imitus icere, non aliter quàm si ad finem ceræ præssura succederet.

Nullum animal ortus occasusq participes ex uno elemento constitui. Item quemadmodum cælestia animalia cognoscant res sensiles sine sensu. Caput LXXIII.

SEd redeamus ad id, unde hic nobis sermo ortus est. 66
animalium quæ gignūtur corpora non sunt simpla. *Nullius animalis corpus simplum.*
Simplū uoco quod ex aliquo triū horū constet, igni, aëre, aqua. nam diuina & cœlestia hoc loco prefata laude mittimus. Simplū igitur esse non potest animaliū corpus, quia

quia sensus tactus ex uno elemento non consistit, sed mixtione confusioneque omnium. Nam fundamenta cęterorum sensuum quæ diximus ex simplicibus elementis coalita, uisum, auditum, olfactum ex aqua uel aëre, quanquam tangunt, non tamen sentiunt tangendo, sed intermedium quidē corpus tangunt, quod ad talem usum ministeriumque sensibus iungitur: nec id sentiunt quod tangunt, sed sensilia quæ formas & imagines suas in mediū contulerūt. Non idem in sensu tactus, sed is necessario tangit tactilia, & tangendo sentit ea quæ tangit, unde id nominis huic sensui impositum. Ex hac ratione sequitur & necessarium est fateri, ut si tactum esse omnibus oportet, nec potest ex aliquo trium simplicium confici, nullum sit animalis corpus, quod ex ullo trium illorum existat. Dices fortasse, constabit è terra. At primum eadem ratio in terra est quæ in cæteris elemētis, deinde tactus in mediocritate omnium contrarietatum contingibiliū positus est, frigiditatis, caliditatis, siccitatis, humiditatis, quæ simplicibus principijs continentur. Ex omnibus enim quasi temperatus modificatusque est, quorū sensus erat futurus, alioquin terra à se elemētorum omnium erat brutissima & ingenio sentiendi aduersa, cuius rei indicium illud frequenter suggessimus, quòd partes illæ in nobis priuæ sensu habentur, quæ fortis glebulētioris & terrosioris sint. quæ ratio in plantis quoque est. Nullum igitur animalis corpus simplum uidetur. quod quidem de genito & mortali accipiendum est, cui sensum tactus necessarium esse ad uitam ostendimus: nam diuinis animalibus in uanum additus fuisset, quia uindicata interitu sunt, & spatio uniformi feruntur incessabili & sempiterno meatu. Sed neque gustus ijs inest, neque uisus, neque auditus, neque odoratus, quia illic neque sapor, neque aër, neque color sit. Si enim colores, aut sapores cognoscerent, certe alicuius gratia cognoscere uiderentur, at finis hic nusquam comparet. Cæterum aliud genus animalis putare id oportet longe optimatius & exuperantius, ac forte cognoscens quidem sensilia, sed alia ratione quàm sensu, id est illa, qua causæ generantes effecta & euenta sua cognoscunt. Ac nos quidem haud dissimulan

Tactus unde dictus.

dissimulanter cœlestia hæc animalia esse dicimus, & nobiliora, quàm ut sensum requirant. Sed sua cuiq; existimatio sit, & ijs quæ ignea esse, & ijs qui pasci hæc uolũt: quanquã scire cupio, quemadmodũ ali possint sine gustu, aut gustare sine tactu, aut tãgere si cõstant, simplici elemẽto.

Tactum attingere animalis uitam essentiáq; cæteros sensus ad cultum & ornatum adiunctos. Item quæ tactũ corrumpunt uniuerso animali abolitionem afferre. Caput LXXIIII.

Est igitur tactus unus necessario nobis tributus, quo 67
fit ut animalia simulatque hoc sensu deficiuntur, uita deficiant. Nam neq; animal consistere potest sine tactu, neque tactus item sine animali esse, sed & primus sensus est tactus, inestq; in animali, qua animal est. Proinde superlationes reliquorum sensilium non extinguũt animal totum, sed sensum tantũmodo, ut immodicus splendor aspectum, uehemens strepitus auditum, grauis odor olfactum. Quòd si exanimatos quosdã solo tonitrus fragore accepimus, id neque fragori, neq; tonitruo ascribendum est, sed aëri, qui concussus plaga ingenti quocunque decumbit, uulnerat atq; interficit. Nec color item animal cõsternat, sed metus quem color aliquis horrificus incusserit. Pari modo nec odor corrumpit, sed quod mouetur ab odore. Nec sapor itidem ut sapor interimit, sed eo quòd partes quasdam capitales principalesq; tangit, & tangendo inficiendoq; uitalitati exitium parit. At superantiæ ge 68
nerum contingibilium non ex accidenti, sed à se abolitionem & perniciem afferunt. Nam & calor, algor, durities, & similia ijs cætera si ualidiora incurrant, consentire cogunt uniuersum animal, & ægritudini accumbere, demumq; intermori. Nec hercule immerito. Quom enim in quoque sensu demens & præualidũ sensile instrumentum sensus sui corrumpat, instrumentũ autem tactus non certa parte corporis sedem habuerit, sed per carnem uniuersam & per totum animal fusum sparsumq; sit, maxima ratio est, ut corpore corrupto uniuersum animal corrumpatur. Diximus autem supra solo tactu potuisse uitam constare, cæteros sensus non ad essentiam, sed ad ornatum se

re & meliorem notam essentiæ inditos. Quamobrem sublatis reliquis sensibus auferetur ornatus & opulentia, sed stabit animal: sublato tactu ipsam necesse est animalis cōstitutionem & essentiam tolli. Primum uisus animali iunctus non ut sit animal, sed ut uitam in humore, aut in aëre exigat, aut in perlucido aliquo corpore. Deinde additus gustus, ut iocundum alimentum ab iniocundo secernat, hoc ut fugiat, illud ut sciscat. Nam ut uesceretur animal, sola uis altrix quocunq; succo esculentoq; satisfacere potuisset, quod in plantis iam cernit. Tum auditus præstitus, ut ipsi ab alio indicet quid. Postremo lingua adhibita ad gemina opera, & ad perceptus saporum, & ad uocis officiū.

THEMISTII IN LIBROS DE ANIMA PARAPHRASEOS, FINIS.

HERMOLAI BARBARI Z. F. PATRITII VENETI PARAPHRASIS THEMISTII DE MEmoria & Reminiſcentia, Præfatio ad F. Thronum. L. F.



N TIBI agere meminiſſeúe aliquas gratias debeam F. ſuauiſſime, qui me ad æditionem impuleris Themiſtij mei, non facile habeo dicere. Scio enim quàm ſit ardua ratio, primum interpretari græca, deinde phyſica, tum hoc æui, quo omnes ſcientias inuaſit barbaries. Poſtremo ut facilia ſint cætera, & ut ſatisfaciam omnibus, mihi nec ſatisfacio nec parco. Nec enim accedendum Lucretio eſt, poëtæ alioquin (ut uiſum eſt ueteribus) facundiſſimo, qui uno eo ſe extra periculũ uitiligatorum & ſummuſſorum cõſtituit, quòd loca peragraret nullius ante trita ſolo. *Lucretius.* Equidem oportuit illum ingenio eruditioneq́, nõ nouitate aut infrequẽtia fidere, quaſi neminem poſt ſe futurum putaret, qui taxare aut inceſſere poſſet, quæ in illa ipſa tam rara & inſolenti Latinis materia minus probe aut egregie conciniſſet. Illos ergo ſcriptorum nomine cenſendos exiſtimo, qui ita ſcribunt, ut adiri à doctis & accurate introrſumq́, tum ſe, tum labores ſuos explorari incognoſciq́ cupiant. *Scriptores qui rite dicantur.* Qui uero ita ut indiligentes & cõniuentes oculos deſyderent, hi uidentur mihi inlectos ſe uelle, quòd uulgo & circulatoribus commentantur. Sunt hercules, ſunt mi F. quos unus hic ambitus tota uita paſcat, & quibus ſatis ſit faſtus ille, quòd ſcribere & commẽtari dicantur. Hos ego ut aui fuſca initiatos literis, ita malis & noxijs moribus crediderim. Quamobrẽ quom tam male animatus in hoc hominum genus ſim, quomq́ ea quæ emittantur quaſi præſcribam dicanda non proſcenio, ſed choro muſarum, facile potes intelligere quàm dubius ſententiæ ſim, teſter tibi aliquas gratias, an contrà, qui me in diſcrimẽ tam conſpicuum & manifeſtũ adduxeris. Quod enim erratũ meum tam leue ignoſcendum uel me iudice

ſit, qui mihi ad omnem ueniam aditum hoc ſtomacho & hac profeſſione mea preccluſerim, proindeq; facilius ſit impetrare omnem culpã ab alijs ſaltem iniquiſſimis, quàm à me mihi. Noui quàm magna res ſit, non uertere, ſed bene uertere. Vt enim puerile eſt uertere, & quod ne decurſitans quidem aut manum uortens abſoluas, inambulans, dormiens, bibens, comedens, fungaris eo munere: ita bene uertere non cuiuis promptum. Nam (ut prætermittam cætera) illud ſuperat omnem laborem. Quòd qui hoc genus exquiſite & caſte uolunt præſtare, paratas habere debent copias omnium rerum, uerborũ, librorum, quocunq; genere, quacunq; materia. Excudendæ omnes ſchædæ, habenda omnia præ oculis, præ manibus, in numerato. Quis crederet, ut latine uertas inuiſenda & adcunda barbaria eſt, tum illa ratione iactata, quòd nullus liber ab omni parte malus, tum illa ut conſcientia hæc, quòd nihil prætericris, omnem remoram tibi adimat in cętera. Nam lineæ quanta inſania ſit (ita enim appellare placet ſummam illam & calumniatricem ſui diligentiam) nemo poteſt reſcire qui periculũ non fecerit. Vt enim de meo exemplo qui plurimis uincor cura & ſtudio, id quantum ſic noſcatur, præclare mecum agi putarem, ſi quod hora tranſfero, non plus quàm matutinũ iuſtum in polituram eius impenderem. Nunc & hoc tempus primis & rudibus typis damus, & fere annis ſingulis à capite retexímus. Fuit eñ apud me opus hoc annis amplius ſeptem preſſum, quippe quod anno ætatis uno de uiginti cœptum à me ſit, ne multum abeſſe à præſcripto noni uidear. Nec tamen propterea magnum aliquid expectari de nobis uelim. Nam tametſi aliqua in æditionibus noſtris ſint, in quibus ſi non frugem, ſaltem rudimentum ingenij & igniculos quoſdã agnoſcas, non tamẽ mihi id ſumo, aut arrogo, ut à doctis uiris probatũ iri hæc credam. Qui enim profiteri aut præ ſe ferre hoc debeat, niſi doctus? Porro nulla res tam multis munita bonis eſt, quàm nomen docti. Qui ſe doctũ credit, non poteſt non indoctus eſſe, quia non uidet quãta & quàm multa neſciat, quod qui ignorat, nec illa ipſa ſcit quæ ſcit. Qui enim poteſt ſcire quantum ſciat, qui neſcit quantum

Vere doctus.

quãtum à tergo ſcit, quod poſſit ſciri. An gubernator in naui poteſt medio pelago & arctiſſimis tenebris intelligere quantum nauigauerit, ſi non conſtet quantum itineris ſuperſit, Dices? bono ergo periculo concredis tua manibus, doctos non habiturus qui legant. Sed ut tibi concedã non eſſe doctos, non negabo gradus quoſdam eſſe, quibus ut ego paucos, ita me plurimi ſuperẽt. Deinde nondum certum habeo, grauius ſit doctis ſcribere an indoctis. Nam, ut de me loquar, nõ ibo inficias inueniſſe me pluſcula, quæ ſi in indoctos & imperitos inciderint, nõ dubito futuros, qui aut reprehendãt, aut, ut quãbenignisſime mecũ decidatur, contemnant, aut non animaduertãt. Ita per illos operam perdiderim. At ſi docti legerint nullum dictum paulò acutius aut ſcitius ſine cõmendatione, & quaſi mercede ſua abibit. Singulis uerbis ſua merita & laudes conſtabũt. Nihil fruſtra, nihil ingratis inuentum, excultum, translatumúe erit. Et ſanè merito, quia ne errores quoq; diſſimulantur, abijciuntur, impuneúe habẽt. In plenum diſtricta cenſura eſt, nulla gratia fit. Omnia litu & obeliſcis ceu capitali calculo damnantur. Prorſus controuerſa & anceps ratio eſt, ſcribas non ſcribas, docti indocti ſint qui legant. Alioquin (dixeris tu) uita ſemper in latebra exigenda non eſt. Periclitari interim uel cum diſpendio famæ oportet. Nec uero deterreri plus iuſto par eſt. Erit aliquid uerſari inter doctos etiam indoctum. Nam & inter cellas apum ſua fucis loculamenta ſunt, quorũ etiam aliquis uſus apiarijs conſtet. Et ne ab eodẽ exemplo recedatur, non ſemper à uiola ad uiolam aduolandum. Eſt quando pes firmandus, & de te aliquid promendum, ingeniũ quod oleat. Nam ut peſſime cedat, recantandi dabitur locus, præſertim quom nemo tam auerſo ſidere moliatur aliquid, qui ſe non aliquibus ſecutoribus commẽdet à quis probetur. An mihi defuturus unquã tu es, cuius uel unius iudicio niti poſſim: aut ſi tu minus æquũ te præbueris, quæ mea errata tam frequentia aut inſignia eripient mihi Antonium Clarium meum, cui præter id, quòd clarus uir & probus intelligitur, etiã lectione uaria & multa exercito

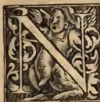
fides de me non haberi nō poterit. Nam de Hieronymo Donato (meo dicā an nostro?) quid mihi nō respondeā? cuius eminentissimū & diuinum ingenium doctrina exquisitissima, & singularis humanitas comitatur. Is mihi uel euidenter noxæ comperto, & assistere, & subsignare se, etiam quocunque periculo nominis paratus, atq; adeò animatus est. Quanquam uero hæc ita sunt, nondum tamē liquet habere tibi gratias debeam, qui me in locum tam lubricum conieceris. Sed ne cui ingratus utcunq; possim uideri, cui constet quod mihi non constat, nuncupaui tibi librum de memoria & reminiscentia, id est, particulā cōsilij tui. Quod si improbabitur, non tam mihi qui acceperim, quàm tibi qui dederis pœnitendū depudendumq; sit. Volo enim qui hæc damnarit, authorē flagitij intelligat. Ita fiet, ut & se mihi in tua culpa faciliores exhibeant, & minus fraudis in me decumbat, quæ par tiario alleuata sit. Vale.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

PARAPHRASEOS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA LIBER PRIMUS, HERMOLAO BARBARO INTERPRETE.

Non eosdem facile meminisci, qui facile reminiscantur. Cap. I



VNC de memoria quid sit meminisse, & quas ob causas babeatur, & ad quam partem animę pertinere possit, accurate agendũ, explicandumq; est. Eadem fere de reminiscentia quæri & discuti oportebit, quippe quom nõ sit eadẽ res meminisse & reminisci. Neq; memoria item quibus est præcipua, ijsdẽ & reminiscentia est, sed plurimum accidere solet, ut memoria præcellant, qui tardo ingenio sint: reminiscẽtia, qui uigore animi celeritate, docilitateq; polleant.

Futura & præsentia ad memoriam non pertinere. Cap. II

QVom igitur notiora sint actibus subiecta, queadmodum in libris de sensu & sensilibus demõstratum est, ubi ex ijs quæ inciderint sensibus, & quæ cõspectiora euidentioraq; essent, omnis nostra oratio & cõmentatio prodijt, hoc quoq; loco eundem nobis ordinem persequendũ putamus, ut primũ indicemus ea quę subiecta memoriæ sunt (solet enim in hoc error intercidere) ac primũ quidem meminisse futura nõ possumus, sed uel opinari uel sperare, quo in genere sciẽtia quædã, seu peritia præsagiandi habetur, quam nonnulli coniectionem siue addiuinationẽ appellant. Sed neq; instantia meminit quisquam, quia sensu hæc nõ memoria continentur. Nam sensus, neq; futura, neq; præterita cognoscit, sed tantum iuncta & præsentia. Coniectio. Diuinatio.

Sola præterita esse subiecta memoriæ. Cap. III

REliquum est, ut solum præterita dicamus subijci & mandari memoriæ. Id quod adest, quod tenetur, quod usurpatur sensu, quod cernitur oculis, nemo

nemo se recordari dixerit: sed nec quod cogitatione animi modo cõtemplamur agitamusq́, sed alterum est sentire, id est, sensu complecti, alterum discere ac meditari. Quod si sensus rerum & scientia teneatur sine operibus, sed extante adhuc simulachro, opera appello, ut hoc animal, hoc albũ, hanc triangulam figurã pagella hac depicta, tunc uere ac proprie recordari & meminisse uidebimur. Ita & Socratem albũ esse, & trianguli angulos pares esse duobus rectis meminero: hoc, quia aliquãdo speculatus sum, aut condidici à docente hoc uel illo, hic uel aliubi: illud, quia ita acceperim, aut uiderim, aut aliquo sensu cognouerim.

Quemadmodũ in omni memoria adhibere tẽpus oporteat. Cap. IIII

Meminisse. SEmper uero animus quotiens meminisse uult (hoc autẽ est aspicere ad imagines non aliarũ rerũ, quàm earum quas olim acceperit) necessario adhibet præteritũ tempus. Hinc fit, ut quom quis aliquid meminit, dicat huius se ante hac aliquando, aut sensum, aut intel*Memoria.*lectum habuisse. Est igitur memoria non sensus, nõ imaginatio, non intelligentia, sed aliquouis horum habitus aut affectio, quom tempus adiũgitur, quo facta impressio est, & derelictũ spectrum in anima. Recens porrò motus, quo quid animam pellit, non potest memoria esse, quemadmodũ diximus, quia præsentiũ sensus est, consequentium spes, præteritarum memoria. Omnis igitur recordatio copulata & coniuncta cum tempore est.

Quæ bruta habeant memoriam, & quæ differentia inter memoriam brutorum & hominum sit. Cap. V

EX hoc sequitur his animalibus memoriam adesse, quæ sensum & notitiam temporis habeãt, nec meminisse ea parte animæ alia quàm sensuali. Nam asinus qui superiore anno in foueam occiderit, si hodie locũ uideat, recognoscet, & recordabitur se in scrobem collapsum. Sed differunt ab homine bruta in eo, quòd homo non solũ meminit se uidisse aliquãdo audiuisseúe, sed etiam futurum tempus à præterito discriminat. Bruta hoc solum cognoscũt se modo corruere, aut olim corruisse. Item homo recordari se percipit, hoc mutis negatum.

tum. Sed animātes aliæ memoriosiores cæteris, ut quibus purgatior, & absolutior imaginatio est, ut apes & columbæ. Aliæ contra immemores atq; obliuiosæ, quibus offensa turbulētaq; obtinetur, ut uermes & muscæ.

Quemadmodum memoria intelligibilium rerum sit, & in quo distet à memoria rerum sensibilium. Cap. VI

CAeterum ambigat quispiam animaduertēs ad id quod mox dixi, eadē nos animæ particula recordari qua sentimus. Si enim ita sit, uidebitur memoria intelligibilium generum nulla esse. Quod si usus memoriæ ad eas quoq; res pertinet, quæ intellectu menteq; capiuntur, ut certe pertinet (nam & speculaminū recordamur, atq; in ijs potissimū frequens nostra memoria est, quæ uniuersalibus notionibus continentur) relinquitur non solum in parte animæ sensibili, uerum etiam in rationali & intellectuali cōstitutam esse memoriam. Sed soluitur, an quemadmodum imaginatio siue phantasia, & uisio per se sensibiliū generū est, intelligibiliū & ex accidenti, ita & de memoria statuendum est, ut ad sensilia per se principaliterq;, ad intelligibilia uero pertinere per accidēs dicatur. Mens enim uisione cōiuga utens, quod quasi innectitur, implicaturq; ex uisis & imaginibus, quas actione sua sensus in ea impressit, notas & intellectus uniuersales exprimit atq; afformat. Pro hinc sicut sine opera sensuum nō potest cōtingere imaginatio, ita sine imaginatione non potest accipi aut reponi uniuersale. Quod si uerum est, necessario cōsequitur, quemadmodum oculus elephantū, qui Athenis uisitur pictus per se cōtemplatur, sed per accidens qui educatus & natus in India sit. Item, quemadmodum qui Socratem uidet, hominē quoq; in uniuersum intelligit, ita & memoria per se quidem circa effigies in imaginatione depositas & consignatas uersatur, sed per accidens notionibus mentis obseruit. Quāobrem memoria per se ad sentientem animam pertinet, ad quam imaginandi quoq; uis pertinet. Per accidēs uero etiam functionibus animi & rationis ministrat.

Qui usus quantitatis intelligentibus sit, quom res etiam non quantæ intelliguntur. *Cap.* VII

CErte patitur animus, quom quid intelligit quod geometra, quom triangulam figurã deliniat. Ille quãuis nullus ei usus sit ad demonstrationẽ cõstitutæ magnitudinis, describit tamẽ triãgulum præfinita certaq́ quãtitate. Nam in eam propositionẽ, in qua tres anguli esse duobus rectis pares probantur, nulla utimur fixa & legitima amplitudine, quia siue latus pedale sit, siue cubitale, siue dodrantile, siue palmare, siue quocunque mensu: eodem modo doceri poterimus duobus rectis æquales esse tres angulos. Designatur tamen & ducitur in abaco triangulus determinata mẽsura & specie, necesseq́ est æquilaterum aut æquipedum, aut scalarem poni, modo quicunq; & quantuscunq; describitur, rectilineam figurã obtentet. Idem facit homo quom quid animo cõminiscitur. Quamuis enim non de re quanta & diuidua, sed de re alterius generis cogitet, sibi tamen certam quantitatem præsentat, ad quam se dum cogitat, refert. Si calidũ, si odoratũ, si candidũ, si quiduis aliud insectile, carensq́ partibus contemplemur, tamen opinor semper amplitudinẽ aliquam, ut corpus aut planitiem proponimus nobis, & quasi subijcimus oculis pro gremio & lectisternio rei, quam mente agitamus. Sed si primariam illam & optimatem naturam, quæ intellectualis dicitur, spectare & uisere cupias, cõtinuo moles quædam & dimensio cõualescet & cõsurget in animo, quam tota speculatione ea identidẽ respicere & imaginari necesse habeas. Recte igitur Platoni uisum, qui obtusiorem humanæ mentis aciem huic causæ tribuit. Imaginatio, inquit, sociata implexaq́ animo actiones eius turbidat, nec puras & dilucidas reddi patit. Quod uero dicimus cum quantitate intelligi à nobis, quæ quantitate & corpore careant, non ita accipiendũ est, ut necesse sit ea esse quanta: sed adhibetur quidem intelligendis ijs quantitas, sed noscitãtur tamen, ut sunt & candor, ut dissipans tumorem, nigrior, ut contrahens.

Quomodo

Quomodo res quātæ intelligātur, quæ differētia inter id sit, quod sibi intellectus fingit, & id quod imaginatio sibi præsentat. Cap. VIII

QVamuis uero quod intellectu apprehēditur natu ræ suę sorte quantū sit, ut triangularis & quadran talis figura, & cętera eius generis alumna geome triæ corpora, tamē infinibile atq; interminatum euadit. simulq; perceptum animo est, neq; magnitudo ijs tanta aut tanta. Verbi gratia: Pedalis aut cubitalis afferri potest. item nō intelligitur ita, ut æquilaterus, aut scanselis. sed ita, ut triangulus, hoc est, genus ipsum citra omnem dimensū magnitudinēq;, & in cōmune ratio sola trianguli. In imaginatione uero omnia hæc certos dimensionis & magnitudinis limites præsentiāt. Et quāta extrin secus sunt, tanta quoq; intus in loculamētis imaginarijs seruantur. Nihil igitur perspicere animo possumus sine phātasmate, sed ut sum præfatus, imaginatio intelligen tiæ semper cohæret, ut comes assecla q; eius indiuidua.

Quas ad res intelligendas utilis imaginatio sit, & ad quas inutilis. Cap. IX

CAeterū modo cōmodat, modo incommodat ima ginatio ratiocinanti. Cōmodat in mathematicis, ubi geometria pro mensula & abaco est: incōmodat uisenti & tractanti diuina. quibusuis hæc figurā magnitudinem & colorem affingit, ita cōmittit, ut quæ statu æterno sunt, & quorum substantia temporarias uices non sentit, sine mole & tempore cogitari non possint.

Quod memoria non sit uis & affectio intellectus, sed partis duntaxat sensibilis. Cap. X

SI igitur omnia è quibus mens uniuersale suum molitur, imaginatione contineri uidentur: imaginatio autem & memoria subiecto eadem sunt, propterea quòd utraque ratio affectus est sensus communis, utrun que cōficitur, & ut tam memoria, quàm imaginatio per accidēs intelligibilium generum sit, & ut notitia motus ac temporis primū pertineat ad sensum, tum deinde ad intellectum & mentem. Quo fit, ut nō modo hominibus & ijs animalibus, quibus prouidentia & opinatio data est, sed & irratiōalibus multis inesse memoria uideatur. *Memoriam etiā irratio nalibus inesse.*

Quod si parte aliqua intellectus statuēda esset memoria, non posset animalibus mutis cōtingere, cum multa idcirco memoria careant, quia cognitione & sensu temporis uacant. Semper quidem, ut ante retulimus, quotiens in mentē uenit alicuius rei, quasi persentiscimus nouisse nos id prius, uel quòd audierimus, uiderimus, didicerimus, uel quòd genere alio passi aut affecti fuerimus. at prius & posterius notæ temporis sunt. Manifestum igitur est in ea parte animi ponendam & collocandam esse memoriam, in qua cōstituta imaginatio sit. Sed & illud cōstat eas res per se tributas & mādatas esse memoriæ, quæ possent sub imaginationē & sensum cadere: per accidens illas, quæ quanquā è genere imaginario nō sunt, tamē sine imaginatione intelligi & spectari nō possunt.

Res per se & per accidens in memoria.

Quàobrem recordemur rerū absentiū. Item imaginationē proprie nō esse ipsum simulachrū, sed actū uirtutis imaginantis. Cap. XI

SEd quærat aliquis, qui possit fieri ut impressione sola præsente, qua simulachrū in imaginatione depositum est, meminerimus rerum absentium: & utrum uerum sit id quod dicitur, de ipsa re nō de simulachro & impressione haberi memoriā. Sed hoc ut facilius & commodius dissoluere possimus, & lucē ijs, quæ dicta dicendaqꝫ sunt, maiorem afferre, paulò penitius intrāda nobis hæc ratio est. Quamuisqꝫ in libris quos de anima scripsimus, ferè omnia persoluerimus, quæ ad naturā & potentiam imaginādi spectare posse uiderētur, nō tamē inutile saltē fuerit super eo aliqua tam opportuno loco repetere. Scire igitur oportet ex actibus, quos circa sua quiqꝫ genere sensus absoluunt, formari quædam simulachra, quæ tanquā sigilla & picturæ eorū quæ inciderint, inuri nobis atqꝫ in sensu principe, hoc est, in corde ipso cōstitui collocariqꝫ uideantur. Hoc igitur uestigiū, quod desistit & remanet etiam abiuncta re sensili, imaginationem seu uisionē appello, eaqꝫ finitur hoc genere: Visio est effigies in uiscere primario, id est, cordis impressio. Cæterū non ipsa impressio habenda uisio est, quippe cum uisio actus & administratio sit eius uirtutis cui imprimitur, & quæ concipiendi uisa potentiā obtinet. alioquin nihil ui

Imaginatio seu Visio.

sentibus

ſentibus & imaginantibus nobis imaginatio & uiſio haberetur, quia teneretur effigies: imo uerę imaginationes plures ſimul adeſſent, quia plures effigies & plures impreſſiones ſimul reperirentur. Præterea, aut cõſtitues uiſionẽ eſſe quom ſimulachrũ recẽs imprimitur. at in hoc munus inuẽti ſunt ſenſus: aut cum iam utiq; eſt impreſſum, ſed aſſeruatur & in theſauris cõditur. at huic officio antiſtita eſt memoria. Ergo ſi imaginatio, neque ſenſus actio eſt, neq; autem memoria, relinquitur malę ſentire, qui ſequius ſtatuant. Proinde ueriſſimũ eſt, quemadmodum in ſenſu tria ſunt, ſenſile, uis ſenſibilis, & actus, qui ex initu admiſſuraq; illorũ tanquam fœtus excluditur, & quemadmodum in intellectu tria item ſpectantur, intelligibile, uis intelligẽdi, & actus, qui de ambobus paritur: ita ratio hæc cõtineri tribus uidetur, genere imaginoſo, ui imaginandi, & actu, qui ex utroq; oritur. atq; hic proprię imaginatio dicitur. Vt enim qui præſente re ſenſili ab anima ſenſuali conficitur, poteſt & aſſolet ſenſus uocari: ita & actus, qui abſente re ſenſili uerſatur, ob ſimulachrum eius derelictum & allitum ſenſui commodiſſime imaginatio appelletur. Illud nemo ignorat cum impreſſionẽ, aut effigiem, aut figurã dicimus, abuſionẽ eſſe nominũ: nam proprie impreſſio & ſigillũ receſſu & eminentia partiũ cõſtat, qualis forma ea eſt, quã quæ ſignantur anulis prætendũt. Hanc impreſſionẽ non cõmittunt ſenſilia, nec talem ſpeciem defigũt in ſenſum. Nec enim effigiantur, aut cõfigurantur ſenſus apprehenſis, & hauſtis ſenſilibus. Nam qualis obſecro figura omnino albedini aut colori eſt? qualis ſapori odoriq;? ſed inopia uocabuli aptioris cogit nos hoc genus modo impreſſionẽ, modo figurã, modo ueſtigiũ dicere. Quid ſit imaginatio iam expoſitũ. Memoria imaginationis ſacrariũ & conſeptaculum eſt, proindeq; retentatio & conſeruatio.

Imaginatio proprie quid.

Impreſſio. Effigies. Figura.

Quæ temperaturæ ingeniorum recordari idoneæ ſint, & quæ non idoneæ. Cap. XII

HIs ita conſtitutis, quoniam in ſenſu principe ſimulachra rerum inſita ſunt, ut diximus. princeps autem ſenſus in quibuſdam mollior dilutiorq; habetur,

Senſus princeps.

tur, in quibusdã rigidior: item alijs in motu est, alijs quiescit, necesse est simulachra in eo cõdita eandẽ sequi imitariq́ rationem. Hinc illa numeroso discrimine ingeniorum uarietas. Alij hæc alte fixa continent: alijs in summo hærent. Ii perdiu seruant, illi breui labũtur. Hinc accidere ut alij magis, alij minus memoria ualeant. Quidam ita damnati, ut nihil omnino meminerint. Desultoria & fragilis in paruulo memoria est, & in sene qui ætate præcipiti sit. In paruulo quòd in motu iugi à cremẽto est: in sene quòd natura in eo ad occasum prona minuitur. Est memoria & morbis obnoxia, quorum sæpe iniuriam sentiens, aut uniuersa cõmoritur obliteraturq́, aut insigniter lacessitur. In ijs uero, qui ętate media sunt, quæ constans adultaq́ dicitur, quia statu indeclíui & temperato exigunt, firmissima & tenacissima est. Quemadmodum itaq́ anulus in profugum torrentem defixus nõ sigillat, ita memoria eorum retinere non potest, qui aut ui ægritudinis, aut fluxu ætatis in motu & agitatu continuo sunt. Item qui duriusculos & inflexibiles sensus & corneolos habent, memoriosi esse nõ possunt. Nam qui in lapide signum anuli exprimas? Proinde, ut dixi, tam eos qui multum indolent, quàm qui decliues & decrepiti æuo sunt, obliuiosos esse necesse est, propterea quòd ij accessione uirium cretioneq́ æstuant, illi consumptione discobinationeq́ collabuntur. Est enim senibus cor, in quo summi & principis sensus regia est, simillimum ædificijs & parietinis ueteribus, quibus tectorium & picturæ in eo exciderint præ senio. Habetur in ijs cor prægelidum, eoq́ laxatur, & quasi corruit algore, atq́ ita simulachra rerum, quæ in eo asseruabantur, quæq́ tectorij operis modo illita inductaq́ fuerant, cõsequio abolentur & diffluunt. Laborant uero memoria, tum qui præceleres & impendio uolucres sunt, tum qui admodum hebetes bleniq́. Alteri quòd sunt humidiores, quàm sit necesse. alteri quòd rigeant plus æquo. Item alteri, quòd liquidiores mobilioresq́, quàm ut inhærere & desistere imagines possint. alteri quòd contumaciores ac retorridiores, quàm ut plagas & uulnera consentiant.

Ingeniorũ diuersitas.

Memoriæ ratio in paruulis, adultis, & senibus.

Cor.

Quaestio quod quotiens meminimus nō eius potius simulachri meminimus, qđ habetur in nobis praesens, q̃ eius quod à simulachro refertur. Cap. XII

HActenus extra seriem euagati sumus, nunc tēpus est ad quaestionem illam cuius gratia errauimus, quasi ad cōperendinum & uadimoniū reuerti. Ita munitiores paratioresq; accedemus, ut aiunt, & cōferemus pedem. Erat igitur controuersia haec nobis proposita, si de memoria statuendum ita sit, ut diximus, utrum hoc simulachrum recordetur animus, an illud unde hoc profectum est. Si hoc, nihil igitur quod absens sit meminisse possumus: si uero illud, qui potest contingere, ut cū hoc aspiciat, non magis huius recordetur, q̃ eius quod nō aspicit? Iam imago haec quae sentitur, siue similitudo alterius rei est, siue ut quid sui generis, quodnam aliud meminerimus? Non hoc ipsum potius quod habetur, teneturq; intus, & quod inuisimus, quotiens recordatio mouetur. Nam qui meminit, simulachrum spectat sentitq;. Quonā igitur pacto meminisse possumus rei, quae non sit praesens? Alioquin hoc modo cernere etiā & audire absentia liceret. An recte & scite diximus, habetq; se res ut oportuit. Quemadmodū enim animal depictū in scheda, & animal est, & imago. itē subiecto unū, sed cōsideratione & ratiōe cōuarians: quēadmodūq; siquis propositā in pergula tabulā cōtemplaretur, solūq; de picturae artificio cogitaret, nec id attenderet, qđ ueri animalis imitatio esset, proculdubio simpliciter diceret se animal spectare: simul uero animaduerteret se animalis ueri exemplar uidere, tūc imaginē esse in tabula nō animal diceret. Ita de simulachris quae in nobis sunt censeri oportet. quatenus ipsa seorsum spectātur, possunt spectra & uisa appellari: quatenus uero aliud qd tanq̃ imagines picturaeq; referunt, tum subiecta, & alūna memoriae nūcupantur. Nam quom sensus cōmunis simulachrū qđ in corde est, ita uersat tractatq;, ut nihil praeterea nisi ipsum illud in se imaginetur, tum ut dixi, uisioni & imaginationi subijcitur. Quom uero ita, ut non ipsum in se cōsideret, sed ut simulachrū alterius est, tūc repraesentatio dicitur, ad memoriam pertinet, & actus talis memoria nominatur. Memoria.

Vnde

Vnde eueniat, ut ea quæ quis meminit, aliquando meminisse se nesciat. Cap. XIIII.

HInc solet usu uenire, ut id qđ memoria tenere, plerunq; nesciamus unde accesserit, sensu ne, an alia ratione. Nam & speculantibus nobis occurrũt aliqua, quæ neq; quãdo, neq; in quo loco, neq; à quo didicerimus, uenire potest in mentẽ, sæpeq; dubij sententiæ sumus, inuenerimus ipsi eam & cõmenti fuerimus, an à docente aliquo acceperimus: interim ita, ut hęsitemus, sit imaginatio hæc sit recẽs subitariaq;, an recordatio & suggestio. Verbi gratia: Audiui olim à quodã sermonẽ, deinde post tempore aliquãmulto subit quod audiuerim. Anceps igitur animi mecum dico, author ne sermonis huius an aliunde percepi, atq; ita hoc ipsum uestigo. Si igitur considerando, scrutandoq; recoluero sermonẽ illum aliunde peruenisse ad me, tũc fuerit recordatio, alioquin meram conceptionem & cogitationẽ è re nata exortam dicere necesse est.

Recordatio.
Cogitatio.

Vnde fit, ut ea quæ quis imaginatur, fingitq; aliquando meminisse & recordari se putet. Cap. XV

ESt quando cõtrarium accidat, ut in Antipheronte Orire, ac ferè ijs qui excessu mentis tentãtur. Nam ea quę ipsi secum imaginosaq; extremaq; cõtinentur, tanq̃ facta & gesta adnarrãt: ita, ut qui meminerint. Quamobrem alij ea quæ sensu nouerunt, imaginatos se putant, alij ex aduerso ea quæ imaginati fuerint, sensu cõsecutos se credunt. Atq; hoc fit, quotiens id quod non est imago consideramus ut imaginem: aut econtrario quotiens id quod est imago, non accipimus ut imaginem. Meditationes certe reminiscendo memoriam confirmant & tuentur. Meditari nihil aliud est, quàm crebro repetere imagines atq; recurrere, nõ ut in se spectra sunt, sed ut imagines aliorum. Hactenus quid sit memoria, quid meminisse satis dictum, quod sic coniectione breui testabimur: Memoria est habitus, quo imagines rerum post impressionem custodiuntur & retinentur, atq; hoc nõ in tota anima, sed sensu primario, & in ea ui, quæ prima notitiam tęmporis animantibus commonstrat.

Meditari.

Epilogus.

THEMISTII

THEMISTII PARAPHRASEOS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA,

Liber secundus, interprete Hermolao Barbaro.

Reminiscentiam non esse apprehensionem disciplinæ, neq; renouationem uniuersæ memoriæ, sed partis eius cuius quis esset oblitus. *Caput I.*



VNC quid sit reminiscentia tractemus. Primum ea, quæ in quæstionibus populariter scriptis decisa sunt, uera esse constituamus. Ea sunt huiusmodi: Reminiscentiã non esse resumptionem memoriæ, neq; item assumptionem apprehensionemúe disciplinæ. Non enim reminisci aliquis dicitur, quom primũ imbuitur noticia rei quã ante nescierit, sed hoc discere est. item neq; illud reminisci est, discere scilicet & retinere iugi memoria sine ulla interuentione obliuionis: sed reminisci est ex aliquo uestigio conseruato & incolumi, referre se in cognitionem eius, qđ memoria excidisset. Exempli gratia: In sensu primate sita est uniuersa imago & simulachrum rei, quam sensu perceperis, hoc quamdiu solidum, purũ, dilucidum, inobsoletumq; retinetur, ita ut ab omni parte sui excitare mentem, & ab ea simul collibuerit, perspici incognoscíq; possit, nõ in eo quòd simulachrum in se, sed in eo quòd aliud præsentat, hoc memoria est, de qua diligenter executi sumus priore libro. Quòd si non uniuersum simulachrum retinetur, sed pars mansitat, pars interlita est, uel diuturnitate, uel alio casu aut iniuria, ut neq; animũ ciere, neq; cieri ab animo possit, quotiẽs ex portione ea quæ subsidua est, & quæ integra & limpida obmãsit, exuscitatur, & quasi post liminio reuertitur, id quod huic nexum iniunctúmq; olim intermortuum interceptúmq; uidebatur, tum quid tanquã redux redemptúmq; ac restitutum animæ haberi id uidetur, dicimur reminisci. Atq; ita efficitur, ut reminiscentia sit reparatio prioris memoriæ, reuocatióq;: non quidẽ totius, nam tota res elapsa animo est. Si denuo doceamur quod simus obliti, hoc non erit reminisci, sed discere. Nam

Reminisci qđ (margin)

Memoria. (margin)

Discere. (margin)

& ut iterum discatur, & iterum inueniatur eadem commentatio uulgo solet cõtingere. Verbi causa: Si ex lectione uel auscultatione uersum illum quis teneat: Iram pande mihi pellidæ diua superbi, eumq; usq; adeo familiarem promptumq; habeat, ut sine ulla cunctatione quotiens uolet ex temporali facilitate pronunciet, Memoria hęc uocabitur. Si uero initiũ uersus duntaxat meminerit, calcem aut obliuio deleuerit, aut anni abstulerint: deinde animus ex initio illo quod adhuc seruatur, quasi admonitus appellatusq;, & reliquias ac uestigia persecutus, tum similitudinẽ & dissimilitudinem scrutatus, tandem conferendo hæc inuicẽ recolendoq;, in memoriam reponatur eius quod uanuerat, Reminiscentia hæc dicetur.

Reminiscentiam simplicium non esse, nisi perraro. Cap. II.

EX his constare arbitror simplicium nominũ non reminiscentiam, sed memoriam & disciplinam haberi, nisi ratione ea reminiscentiã quoq; pertinere ad hæc dicamus, quod sæpe eueniat, ut prima syllaba uocabuli obsoletis cæteris teneatur, è qua deinceps in memoriam oblitarum scrutinio & cogitatione coorta referimur.

Reminiscentiam induci per multos motus, qui ordinem & consecutionem habeant. Cap. III.

AC reminiscentiã quidem comitatur memoria necessario. nam qui reminiscitur, meminisse ad quendam modũ uidetur, quia partẽ scilicet repetit prioris memoriæ. Inter reminiscentiam uero & disciplinam & inuentionem interest, quòd qui reminiscũtur, maius principiũ momentumq; intus possident, quàm qui discunt aut inueniunt. Dixi maius, quia tam qui discunt quàm qui inueniunt certũ initium ac seminariũ intra se gerunt, unde ĩj disciplinã accipiant, illi scientiã pariant, quia doctrina omnis & peritia ex aliqua prænotione anticipationeq; gignit.

Inter reminisci, discere, aut inuenire quid.

Quædã simulachra necessario sequi, quædã ex assuefactione. Cap. IIII.

QVid sit reminiscentia indicatum exemplis est, ut fieri possit reminiscentiã esse reducem, & quasi rediuiuam memoriam, id est renouationem memoriæ collapsæ. atque hoc quemadmodum consequi leuiter possimus,

Reminiscẽtia

possimus, proprio intuitu patere arbitror. Nam quō motus animæ ita se habeant, ut alter alterum consequio trahat, sicubi hoc necessarium est, facile constat simulatq; origo & initium mouerit, successionem ab hoc ad secūdum, deinceps ad tertium, & usq; ad supremum ituram: uelut in cathena & gyris, si anulus unus tollatur, necessario insequitur proximus, atque ita alius alio commouetur ordine & attactu continuo. Idem contingit in simulachris ijs, quæ imprimi tanquā uestigia nostro animo diximus. Quom primū enim ab uno aliquo eorum excitata mens est, mouetur continenter à proximo, atq; illud alteri subinde originem mouendi eam præstat. Exempli gratia: Incidit mihi aliquando ob oculos Coryscus cum lyra, ab eo tempore simulachrum Corysci & simulachrum lyræ impressum & consignatum in animo meo est: bono post tempore uideo Socratem institui lyra & fidibus canere. ita statim fit ut lyra Corysci mihi ueniat in mentem, deinde subeat & persona quæ cecinit. Hoc & alio exēplo docebimus. Audistin unquā qui modulos eos concineret? Animulæ duæ uagulæ migrabāt cute posita. & hæc de illa quæsijt: Quæ nunc abitur in loca? Mox si aliquot post dieculis alterum audias eisdem quidem fere numeris, sed alijs uerbis canentem, mens me prima subleuat, mox deuersus reprimit, extemplo scribit aurem similitudo concentus, atque ita memineris cantilenam priorem, Animulæ duæ uagulæ, & etiam cantoris.

Ex principio simili, uel dissimili, aut proximo reminiscentiam oriri. Caput V.

HAec ita quom sint, necesse est ut ea distinctio recipiatur: Imaginum alias natura sua proximas sequentesq; esse, hoc modo: qui meminit ignis, intelligat etiam calorem oportet: & is qui cæsus à Socrate est, quotiens meminit se cæsum à Socrate, quasi necessario in memoriā quo loci in quo plagas tulit, refertur. Alias quæ nō necessario, sed ex cōsuetudine consequantur, & quæ non semper ex priorū & antecedentiū memoria, sed propensius, & maiori ex parte succurrāt. Verbi causa: Accedit sæpenumero, ut enixe cupiens efferre hoc uerbū lupercalia,

quasi exciderit non possim. Igitur tenere id uolens, refero me frequenter ad lupum, quia utranque dictionem lu. sylla ba incipit: ita hoc componendo efficitur, ut accepto pronunciatoue lupi nomine, & ex nota illa statim lupercaliū commonear. Alter solitus obliuisci Taurominiū, assueuit in nomen tauri. Alter item cui hoc nomē πλευρῖτις, qui laterum dolor dicitur, cōtumax esse cœpit, retractare sępius nomen πλευρὰ, quæ latus significat, ut habito initio eo, transferretur ad id quod continēdum erat. In ijs igitur (ut dixi) non redeunt semper simulachra quæ semel exoluerint, sed aliquādo est, ut quamuis nomen lupi retineas, tamen recordari lupercaliū non possis. Illud scio posse contingere, ut quidam semel appellati executiq; fidelius & firmius seruent, quàm alij sæpius. ex quo orit ut nōnulli facilius recordent, quæ uice simplici uiderint, q̄ quæ centies.

Reminiscentiam aliquando prodire sine principio, aliquando ex principio non posse erui. Caput VI.

QVem ergo aliquis reminiscitur, necesse est moueatur quibusdam prioribus antegressisq; motibus, quousq; ad eum motū perueniat, post quem motus hic, id est reminiscētia sequi solet ex assuetudine atque exercitatione. Quapropter ex hoc nunc aut alio principio uenamur consequentia & proxima, ita ut reminiscētia argumento similium, dissimiliū, propinquorum & confiniū inducantur. Mouent porro quędā ex his pari modo quędam simul, quædam parte. Verbi gratia: aspicio lyrā depictam. ab ea ut priore & pręcurrente commoneor lyræ Corysci, quam superiore anno uiderim. atque ex hoc rursum reminiscor cantionis eius quam Coryscus cecinerit. Sane frequens, ut non occasione modo hac, sed etiam pluribus alijs uenire mihi possit in mentem & lyræ & carminis Corysci. Si enim simulachrum columnæ iunctum fuerit simulachro cantilenæ, recordatio columnæ memoriā cantilenæ suppeditat. Ex similibus quoque & dissimilibus (ut dixi) multa reuertuntur in mentem. Ex similibus hoc modo, ut si quom Socratis statuā uidero, admonear Socratis: ex dissimilibus, ut si candorē intuitus recordatusue nigritiam meminerim, aut si æstu tentatus, subeat algoris memoria.

Reminiscētia ex similibus & dissimilib.

memoria. Ex propinquis quoq; ita elicitur reminiſcentia, ut ſiquis ex eo initio, Multis copijs uiri Athenienſes præoptare uos puto, reminiſcatur uerborũ quæ ſequuntur, Si conſtare poſſet quid potiſſimũ hoc tempore ciuitati conduceret. Præcipuum itaque atq; efficaciſſimũ in quaq; re principium eſt, quo inuento, reliqua nullo labore ſuccurrunt. Principio ſiquidem habito, cętera quaſi nexu quodã & uinculis inuicem aſtricta ultro ad ſeriem confluunt. *Reminiſc. ex propinquis.*

Eandem rationem eſſe reminiſcendi uetera & recentia. Item ordinem rerum uſui eſſe reminiſci uolentibus. Cap. VII.

QVod ſi aliquãdo contingit, ut principio rei cõperto, & prima parte orationis obtenta, nihilominus cætera non ſequãtur, non eſt cur quiſquam miretur, quoniam hæc ſi penitus dilapſa obliterataq; ſunt, certe ſequi etiam requiſita non poſſunt. Igitur inueſtigando ij, quibus quid excidit, reminiſcuntur ex aliquo horũ, quæ diximus ſupra, ſimili, diſſimili, finitimo, conſequenti. At ſi quæ ſunt, quæ interim non requirentibus nobis, ſed ſæpe reddant atq; offerãt ſeſe, fateri neceſſe eſt ea nullo ex principio aut ſuggeſtione ſimilium, diſſimiliũ, conſequentiũ, finitimorum agnoſci. Vt ſi recordatus quiſpiam numeri quem ceciniſſet Coryſcus, reminiſcatur anterioris, certe is nullo huiuſmodi præſidio uſus uidetur in hoc, ut reminiſceretur anterioris. Cæterum hoc inſolens eſt, nec temere paſſim fit. Fere enim antecedere quidam motus ſolent, quos reminiſcentia conſequatur.

Aliud eſſe reminiſci, aliud iterum diſcere. Item ultimum motum eſſe, per quem reminiſcentia eliciatur, Cap. VIII.

PLane quom de reminiſcentia agitur, non perinde id ſpectandum eſt, quemadmodũ remotas à nobis res & tanto ex interuallo repetitas, quàm quom proximas agnoſcamus, & quas pauloante ſenſu nouerimus di dicerimusq;, utpote in quo maior controuerſia ſit. Nam quòd propinquæ & recẽs acceptæ animo ſunt, magis periclitantur, ut quom has meminimus diſcere uideamur, quàm quæ nobis pridẽ intellectæ & cognitæ fuerint. Sed unus tamen reminiſcendi hæc mos & ratio utriuſq; generis eadem uidetur. Nam quemadmodum ea quæ nobis

proxima sunt ex principio aliquo, cui connexa & consequentia sint, reuocantur in mentem (consequuntur enim, ut dictū est, sese propter consuetudinem motus) ita & ea quæ à nostra memoria procul absunt, & quæ multo ante didicimus initio quodam motus accepto, solent sese reddere atq; in memoriam reuerti. Quapropter omnis reminiscentia ex principio potissimū pendet, atq; inde summa celeritate absoluitur. Quamobrem & eum quo res inter se collocatæ & digestæ sunt, ordinem, motus earū in animo uidentur tueri, & ea item facile memoria continentur, quæ notatione & dispositione diligenti sunt perscripta, ut propositiones mathematicæ, præsertimq; geometricæ: contrà quæ temere habentur congesta, & confusanee ac passim dispersa, ægre custodiuntur. Nam quemadmodū sensilia quæ coitu certo & distributione quadam iuncta illigataq; sunt, exquisitæ illaborataeq; incernuntur, secus si in cumulum & aceruū coniecta & indistincta uisantur: ita de simulachris animi statuendū ac sentiendum uidetur.

Huc propriè pertinere uidetur argumentū capitis octaui, sicut et argumentū capitis septimi ad octauū & sexti ad septimū: rursus quinti ad sexium, et quarti ad quintū: demū tertij ad quartum, &c.

Est uero differentia inter reminisci & iterum discere, & omnino aliud disciplina est aliud reminiscētia. Is qui reminiscitur ab ipso se mouetur, & ex principio quodam incolumi & manente intus lustrat & uestigat innexa & iuncta principio. At qui addiscit, non ex se sed à præceptore docenteq; mouetur. Item is qui reminisci uult, quamuis ei simul collibuit aliquid rescire non semper ad iussum occurrat, tamen uersando & satagendo inuenire ac reponi in memoriam eius, quod uolebat, solet. Hoc autem motu multo & discursu multo contingit, quoad dum perueniatur ad motionem eam, post quam id sequitur quod requirebatur. Nam quemadmodum stillicidia multa quæ præcesserint, lapidem non ipsa comminuunt incauantúe, sed quasi subigunt & molliunt, postremum discobinant infirantq;: ita iudicandum in corde est. multos id patitur motus, anteq̄ id quod quærimus teneatur, sed summus & ultimus motus ipse præsentat rem, quam consequi memoria uolebamus. Est igitur reminisci mouentem quandā facultatem habere insitam. Facultatem uoco reliquias illas intrinsecus contentas in animo (quæ mentem appellant) &

excitat

excitat ad instaurandum & recuperandum id quod perierit uanueritq́. Hoc in se ipso quisq́ sæpicule cōmittit experiturq́ intimo (ut dictum est) & indigete motu.

Ex qualibus locis principijsúe memoria rerum amissa facile reuocetur. *Caput* IX.

Quamobrem tale principiū accipi debet cui celerrime ad reminiscentiam loci respondeant. Locos uero aut initia esse in anima oportere dicimus, qui aut iugatis, similibus, contrarijs constent (quales in dialecticis cōmentationibus monstrantur) aut qui corporales sunt, & certa sede dispositi collocatiq́ interuallis. Atq́ id causæ erit ut cito ex una re in memoriā alterius ueniatur. Verbi gratia: Ex lacte in candorem, ex candore in aërem, ex aëre in humorem, ex humore in autumnū, ex autumno in brumam, quæ id erat summū, cui operam dabatur ut in memoriam rediret.

In reminiscendo id quod medium est, maximum habere momentum. *Caput* X.

Sane uidetur fere in omni genere id quod in medio est, rationē tenere principij, quo inuēto facillima traditu & compertu sunt reliqua. uerbi gratia: Ascribuntur literæ octo, a, b. c. d. e. f. g. h. quibus indicentur & respōdeant octo notiones, per quas itura sit mens, dum aliquid uestigat, cuius rei usus sit reminisci. Litera E in meditullio est, ea obtenta si non continuo succurrit quod uestigat, saltē simulatq́ ad H peruenerit, succurrat id oportet. nam quom primum occupata medietas est, & priora & posteriora inuadere iuxta possumus. Sed & nihil prohibet quin & retro agere liceat, & à media in utrāq́ partem discurrere uelicatim & præpostere. Nam & post literā E saltuatim intelligere literā H, & ab H ad F regredi transiliendo interpollandoq́ possumus, deinde referri & reciprocare ad G. Si igitur ea res quā scrutamur, in prioribus fuerit, occurret itinere eo quod regit ad H. Si uero in posticis, dabitur obuia contrariā uiā tenenti, quæ ducit ad A. Notiones uero quarū hæc sunt symbola, hæc sunt: Athenæ, Lycium, ædes Platonis, Calendæ, conuiuiū Socratis, uapulasse à Socrate fidicula.

Quòd inter-

Quòd interdum reminiscamur, interdum non. Item cur aliquando plus mouent ueteres, quàm recentes imagines. Cap. XI.

QVòd si accidit, ut ex uno principio interim sequantur hæc, interim non sequantur, ea causa est, quòd ex eodē principio multi motus dependent. Exempli gratia: Ex Ili possumus innoticiam morbi iliaci & ilei reuerti. Quòd si frequentior tibi uisus fuerit ilei quàm iliaci, illuc potius ex eo principio rapieris attollerisq;. Nam & quæ nitida ac splendida sunt, amplius quàm quæ squarrosa & obscura oculos in se conuertūt. Potest & alia ratio hæc esse, quòd simulachrum alterum uetus, alterum nouitium habeatur: quod nouitium est ualidius commouet cæteris partibus. Nam si id quod uetus senectumq; est, ita in animo alte inhæreat ut in habitum cesserit, eoq; tritum ei perfamiliareq; sit. Huius meditatio uicem frequentis & recentis memoriæ obtinet.

Quòd erret interim reminiscentia, & quomodo faciat solœcismum. Caput XII.

QVemadmodum uero quædā simulachra ita sunt commissa cognataq;, ut alterum post alterum naturaliter & necessario cōsequatur, post ignem feruor, post solem splendor: ita quædam sunt quæ non natura, sed quadam consuetudine confluant. Porro in quo multi & frequentes sumus, & in quod assuescimus, huius nobis minimo minus naturam facimus. Proinde sicut in natura nonnunqnam euenta proueniunt, quasi progressiones quædam & errata naturæ: ita in ijs quæ ab usu & consuetudine prodeunt, nihil uetat peccata quædam spectari, ut cui in priore antegressoq; cedit prospere, in posteriore & sequente deuius labatur, & loco iliaci in noticiam ilei deflectat. Propterea solet contingere, ut quom alicuius nominis meminisse uolumus, in alterum quod quærimus uicinum offendamus. itaq; oberrantes tunc quasi solœcismum cōmittimus. Verbi gratia: Volebam reminisci Leophanem, suppositus est pro eo Leosthenes, solœcismus est. Hactenus de reminiscentia priuatim dictū sit.

Communia

Communia memoriæ & reminiscentiæ. In omni memoria & reminiscentia necessario adhiberi tempus, aut certum, aut incertum. Caput XIII.

NVnc ut generatim atque in uniuersum de memoria & reminiscentia disputemus, nosse oportet caput & cardinem in ambabus esse noticiam temporis, siue illud certũ constitutumque habeatur, ut si id quod modo memini reminiscorúe aut heri aut superiore mẽse aspexerim: siue incertum indefinitumque, ut si id quod memini quodúe reminiscor, utcunque prius didicerim, aut diu sit qđ audierim, uiderim, nouerim. Alioquin nisi concedatur scientiam temporis ad utrãque motionẽ pertinere, necesse est ut hoc quod modo meminisse aut reminisci dicimur, nec meminisse nec reminisci esse uideatur, sed cognoscere tanquam è domo & sacrario pectoris nunc primũ promẽtes.

Vim sensualem esse quæ intus iudicet de pluri minorique tempore. Caput XIIII.

POrro de pluri minorique tempore intus iudicat ea uis animæ sensibilis, quæ sedem habet in corde. Quemadmodum enim quotiens intelligentia magnitudines perspicit, non procedit foras, quemadmodũ aliqui de uisu dixerunt, quem proliquatis egressisque à sede luminũ radijs absolui reddique autumant, sed operatur intus & effigies magnitudinũ in imaginatione depositas & iacentes excitat uelicatque. quod si hoc non sit, de magnitudine absente pronunciare non posset, nunc pronunciat. Et sane merito. nihil enim aliud est intelligentia quæ διάνοια dicitur, quàm cum imaginatione actio intellectus coniuncta. Eodem modo de parte illa animæ sensualis dicẽdum est, ut de breuitate & longitudine tẽporis intrinsecus decidat, & ab imaginibus intestinis ad id pellatur. *Διάνοια.*

Quæ differentia inter memoriam & reminiscentiã totius & partium sit. item uniuersalis & singularis. Caput XV.

QVom uero in memoria uniuersæ alicuius orationis particulares oratiunculæ consistant, necesseque sit, ut quotiens ambitũ aut circunductum aliquem longiusculum memoriter tenemus, partes quoque eius & clausulas memoria contemplemur (constat enim integritas

tas omnis ex partibus: partes hoc loco sunt membra & incisa, quæro reminiscentia uniuersalis à particulari quo differat? An quom in memoria totius contineatur & pars, & in memoria uniuersalis cõprehendatur singulare, necesse est ut partes prius quàm totum occurrant, & quæ minora sunt, quæq; ab utroq; margine intra uniuersitatẽ habẽtur, quàm quæ his contraria sunt? Quęcunq; enim ita ambiuntur, intusq; sunt proportione quadam extremitatibus respondent, quatenus mutuo proximant & sequũtur, ut Platonis uerba illa in Timæo: Dij deorũ quorũ opifex idem paterq; ego, opera siquidem uos mea dissolubiles natura, me tantum ita uolente indissolubiles. Omne quidem iunctum & concretũ natura dissolubile est. At uero quod bona ratione iunctũ atq; modulatũ est, dissolui uelle nõ dei. Quapropter quia facti generatiq; estis immortales quidẽ nequaquã, nec omnino indissolubiles, nec tamen unq̃ dissoluemini, neq; necessitatem fati subibitis, quia uoluntas mea maior est, nexus & uegetatior ad æternitatem custodiendã, quàm illi uitales nexus, ex quibus æternitas uestra coaugmentata atq; cõposita est. Igitur unà cum ipso toto intelliguntur partes. nam uerba illa in fronte, Dij deorũ, extemplo se offerunt, quæ intelligentia sequentium excipit. Et hæc rursus intelligentia reliquorum. Ita postremũ quod intelligentia capitur, ipsum totũ est, nam singularia simul collata acceptaq; ipsa integritas redduntur.

Semper respondere conceptioni rerum conceptionem temporum, siue certum id sit, siue incertum. Caput XVI.

CErte modus qui in rebus & notionibus cernitur, accommodandus & quærẽdus in tempore est. Nam sicut tempus annectitur & copulatur cum rebus, ita & cognitio iungaĩ necesse est. Proinde ut minor res se habet ad maiorẽ, ita & minus tẽpus ad maius: & pectinatim, ut tota res ad tempus totũ, ita & partes ad partes. Atque hoc ex descriptione subiecta constabit: Constituantur duo triangula in mucronem inferiore angulo turbinata, sed ita ut alterum in altero contineatur. id quod continet, signetur notis tribus, K, M, N. Id quod continetur alijs tribus, A, B, E. Linea uero A B secetur ad punctum C, & ad pun-

ad punctum F. & à segmentis lineæ perpetuæ in alterum eiusdem trianguli, id est minoris latus, quod cõirauersim respondet ad pares angulos, ducantur, uocenturq́ linea prior C D, posterior F G. eodẽ modo seceturlinea K M, ad punctum H, & ad punctum L, & à locis sectionum lineæ perpetuæ in alterũ eiusdem trianguli, id est maioris latus, quod è regione respicit, dirigãtur, nominenturq́ superior linea H P, inferior L R, atque hoc ita ut sectiones utriusq trianguli in easdem deliniationes concidant. Ac breuius quidem & interius triangulum referat nobis res, quas intelligimus. Extimũ uero & amplius uice eius temporis sit, quod simul cum ipsis rebus & notionibus sentit. Quemadmodũ igitur qui lineas A B, & B E transijt, uidetur simul lineas A C, & C D transijsse, utpote quæ interiores sint, & contineantur in A B, & B E. ita qui lineas A C, & C D peregit, uidetur simul lineas A E, & F G peregisse. Quæ enim collatio habet lineæ A C ad lineã A B, eadem est lineæ C D ad lineã B E, nam proportione & parilitate cõsentiunt inter se. Vnde etiã cancellatim, & uicibus commutatis, sicut refertur linea A F ad lineam A C, ita refertur linea F G ad lineã C D, retroq́. Ita relinquitur ut quemadmodum is qui cognoscit lineas totas A B, & B E, simul cognoscat lineas particulares A C, & C D. Ita & is qui lineas A C, & C D intelligit, simul quoq lineas A F, & F G intelligat necesse sit. Eodẽ iure statuendũ de triangulo tẽporis est. Nam qui lineas K M, & M N conficit, uidet lineas quoq C K, & H P confecisse, & itẽ lineas K L, & L R. Porro linea K M, & linea M N tempus illud præsentãt, quod respondet rebus quæ per lineas A B, & B E in minore triangulo indicant, ut intellectu earũ tempus hoc annexũ accipiamus. Rebus uero quæ per lineas A C, & C D notant, ministrat tempus quod per lineas K H, & H P describit. At negotijs quæ lineæ A F, & F G significãt, apponitur tẽpus quod per lineas K L, & L R signat. Ita fit ut simul & res & tẽpus societate quadã proportiõis noscant. Ex ijs late patet eos q recordant aut reminiscuntur ad intelligentiã generũ eorũ q̃ recordant atq reminiscunt, adiungere tẽpus suũ solere.

Dupliciter falli eos qui meminerunt aut reminiscuntur. Item tria adhiberi ad ueram memoriam & reminiscentiam, rem, tempus, animaduersionem. Caput XVII.

MEmoria dupliciter labitur: Primum si eorum quæ recolenda sint, imagines cōmutet. ut si cōtemplatus imaginem Thexteti, imaginē Socratis dicas, tametsi tunc uideberis meminisse Socratis, tamē Thextetus est quod uides. Nihil enim uetat, quin errare hoc genus possis, & meminisse quod non memineris credere. Altero modo fallitur memoria, quom ita accidit, ut cuius re uera meminimus, non tamē meminisse nos aduertamus, motione aut morbo aliquo impediti. Quod quidem & ijs usu uenit, qui in aliquid impensius intenti, quasi obcæcata cogitatiōe & abducto intus uisu, apertis atque integris oculis non cernunt ea, quæ ob os uersantur. Atque ij quidem somniantibus similes uidentur, qui somniare se non sentiāt. Non erit igitur recordatio aut reminiscentia, nisi tria hæc concurrant, negociū quod moueat, tempus quod negocio respondeat, & animaduersio. Sane tempus modo finitum certumque (ut dixi) modo infinitum & incertum adiungitur. Certum, ut quom disputasse me pridie memini. Incertum, ut quom simpliciter disputasse me recordor: iudicium ut sit ita, est quod consueuit uulgo dici. Equidem memini factū, sed quando, non memini. quod tum solent qui se causis subsignāt, quom ijs de tēpore facti nō cōstat.

Hactenus communia memoriæ & reminiscentiæ, nunc differentia & discrimen earum. Item quòd solus homo reminiscendi uim habet. Caput XVIII.

DIximus supra non eosdem haberi qui facile recordentur, & qui facile & bene reminiscantur. Distat uero memoria à reminiscētia non solū in eo, quòd prior tempore memoria quàm reminiscentia est, sed in eo quoque quòd complures animantes memoriæ participes sunt. Reminiscentia soli homini concessa ex numero animalium omnium quę ab hoc æui cōperta nobis sint. nam parte qua cogitamus ratiocinamurque, eadem & reminiscimur. Et quemadmodum syllogismus, id est ratiocinatio propositionē propositioni, id est, intentionē assumptioni connectit:

cõnectit:ita & is qui reminiſcitur, minora maioribus co pulat. Qua ui autem ſyllogiſmi ducũtur, ad eandem exquiſitio pertinet. Exquiſitio porrò ijs data animantibus propria eſt, quibus cõſultandi deliberandiq; ratio. Iis ergo quibus reminiſcẽtia tribuitur, tribuenda etiam cogitatio & conſultatio eſt. Solus homo cogitat & cõſultat, ſolus igitur reminiſcendi uim obtinet. Nam & inter initia hoc diximus reminiſcentiã ad rationem & intelligen ligentiam pertinere. Cõſultare autem & cogitare uirtus alia eſſe poſſit, quàm mens, animus, ratio, intellectus?

Memoriam & reminiſcentiam eſſe corporeas affectiones. Item nõ eſſe illas in noſtra poteſtate. Item melancholicos potiſſimum hoc genere tentari. Cap. XIX

CAeterum quia imaginatione reminiſci non poſſumus, propterea & ſimulachra, & ſpiritus, quæ in corde ſunt, reminiſcentiã cõmouent, neceſſe eſt hæc corporalis affectio ſit. ita reminiſcẽtia dicatur motus intelligentiæ in tali uiſo. Quemadmodũ enim qui librum uult præligere, neceſſe eſt in ea ſe uertat, quę in libro ſunt perſcripta: itade reminiſcẽtia & intelligentia iudicandũ eſt. Intelligẽtia cõparatur legẽti: cor, libro: uiſa & phantaſmata, literis. Diximus & hoc olim memoriam & reminiſcentiam corporales motus eſſe, cuius rei ſigno eſt, quòd ſæpe nobis, quamuis aliud magis ſuſpicantibus, cogitatio aliqua de repente obrepit, quam intercidere aut reprimere nullo conatu poſſumus, quin deſiſtat, procedatq; pertinax, & inuitiſſimus nobis erumpat. Prohinc ſimul humor in corde adagitari cœpit (quod fit, quotiẽs reminiſci aliqd conamur) euenit ut facili præterea ſiſti & ſufflamari non poſſit. Ergo perinde afficimur, ac ſiquis nos raperet tranſuerſos, & quamlubet pugnantes in ſe conuerteret. Tentantur ualidiſſime hoc morbo melancholici bilioſiq;. Sunt enim permobiles propterea, quia ſpiritu multo & craſſo conceptacula cordis ſui habent referta. Quom primum igitur imago aliqua in ijs excita eſt, ſtatim exagitantur aliæ cõſequio & faſceatim ac turmatim proſiliũt, propter mobilitatem humoris, qui ſitus in corde eorum eſt. Sed & illud probat memoriã aut remi-

niſcentiam iuris noſtri non eſſe, quòd nec quodcũq; collibuit, nec quotiens collibitũ eſt, reminiſci ſemper poſſumus. Quamobrem ut miſſum telum ſiſtere, aut reuocare non licet, ita quom reminiſci & ueſtigare aliquid uolumus, neſcio quid corporeum cõmouemus, cui affectio hæc cõmiſſa mandataq; eſt, nec ultra partes noſtræ ullæ ſunt. nec enim per ſe moueri aliquid poteſt, quod incorporeũ ſit. ita ratione recta factum eſt, ut motũ eum rumpere, cum quis uelit, in ſua manu non habeat. Et quemadmodũ quærenti locum in codice ut legat, nõ ſatis eſt adire aperireq;, aut ſchedas euoluere, niſi id quoq; quod quærit, inueniat: ita de intelligentia & ſimulachris dicendum, quæ in corde ſeruantur, ut tametſi ea quãlubet tractes uerſesq;, reminiſci tamẽ nequeas, niſi in illa ipſa offendas quæ requiris. Vnde, ut dixi, euenit, ut ij maxime imaginoſi cogitabũdiq; ſint, in quibus redundatior uis humoris ſtagnat ea ſede, in qua imagines rerum locantur. Nõ enim facile tranquillantur agitatione ſemel inita, & quouſq; aſſequentur & cõtinuentur ea quæ uolunt, recto inceſſu ſcaturiunt, identidem & ſuboriũtur imagines. Quãobrem iræ in illis & metus, & reliquæ eius generis affectiones ſimul paulò commotæ irritatæq; ſunt, exacuunt, accendũtq; ipſæ ſe ultro, & uires obiter corrogant, cõualeſcuntq;, ita ut labore etiam ſummo comprimi, ſedari, & extingui non poſſint. Exẽpli gratia: Iudicat ratio iniuriam acceptã eſſe, cor ſtatim iracundia æſtuat. mox acceſſione ſanguinis feruet, quo tanquam auxiliaribus copijs confirmatum recalefactumq; retro concalefacit & exaſperat ſanguinẽ. Eodem modo metus contrarijs ex cauſis refrictu & cõtractu cordis perfectus nõ facile deponitur. Quod & accidere ſolet ijs, qui in cantibus paulò ualidius exuibriſſant, aut qui orationem proſam uerſamúe contenta & exerta uoce pronuntiant. Iis quanquam in fine ratio ſua ſit, eoq; & quieſcendum habeant, tamen uox impetu concepto, & quaſi ex procurſu longius procedit, & ceſſantibus ijs aliquãdiu pòſt ſuperſtes eſt.

Quibus

Quibus ex causis pomiliones, pueri, senes immemores sint. Cap. XX

CAeterum illi maxime immemores esse deprehensi sunt, quibus superiora proportione reliqui corporis sunt uasta, ut pomilionibus, ratione quòd uis sensus primatis grauata in ijs oppressaq; pōdere est, quodq; in tam obesa & crassa materia designari aut exprimi formæ rerum non possunt, sed quasi frustrantur & dissiliūt plagæ, nec initijs modo imaginibus præduri & spissi sensus resistunt, sed si quas ob insignē earū pulsum admiserint, hauserintúe, non ita uidentur admittere, ut cum reminisci uolunt, facile ad imperiū subeant, aut recto itinere ad cōditum sequantur. Sanè admodū pueri & admodū senes ideo impotētes memoriæ sunt, quod in motu continuo uersantur. Pueri propter natiuum crementū, senes quòd assidue minuuntur. Nam in pueris & illa ratio est, qd per aliquot annos similes nanis exigunt.

Peroratio. Cap. XXI

DE memoria & quid sit meminisse recordariq;, & de tota ea natura, & de parte animæ, cuius illud officium est: item de reminiscentia, & quid sit reminisci, & memoria quemadmodum redintegretur, reparetur q; amissa, & unde proficiscatur, dictum.

THEMISTII IN LIBROS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA PARAPHRASEOS FINIS.

F. PATRITII VENETI IN LIBRUM DE SOMNO ET VIGILIA Themistij, præfatio ad Hieronymum Donatum. A F.



OPTAVI tecũ esse mi Hieronyme his diebus, quibus interpretationi nostræ in paraphrasim Themistij summam manũ imposui, ut coràm communicare tibi omnia ea possem, & quod tuum in ijs iudicium esset, præsens intelligerem. Ac legisti tu quidem olim hæc, &, quod meminerim, probasti. Sed siue in peius effinxi, & ut ille, inquit, ab archetypo decidi, siue dispēdium limæ nonnihil profecit, certe in totum alia sunt, quàm quæ ui disti: quòd si affuisses tu, periculum nõ erat, ut ab ijs quæ cõmutassem, detraxissemúe laberer. Alioquin in hæc impensius studiũ contuli, quàm uolebam. Proinde non dubito futuros, qui nostram diligentiam cauillentur, quasi tantum curæ argumentum ambitus sit, & magnæ alicuius de se persuasionis, quæ profecto in me non sunt. Nam seu quòd scimus hæc anteludia quædam & quasi crepundia esse ingenij nostri, seu quòd maiora in hoc genere cogitamus, dici non potest, quàm in ijs nec satisfaciam mihi, nec placeam. Sed utinam multorũ error, aut stirpitus uelli, aut alleuari posset, quibus cum se peripateticos bonos appellent, quia infantissimi sint, nec latinè loqui sciant, nec græcè (ut quãleuissime dicam) tam cõuenit cum ea familia, quàm ijs qui multis seculis ante Aristotelē fuerunt. Certe partim fando assistendoq́, partim scribēdo & cõmentando daremus operã, ut quãtum in nobis esset recognoscerēt se & intellìgernet eos, qui à philosophia eloquentiam separant, minutos plebeosq́ & plane ligneos philosophos haberi. Nunc persuasio ea tam alte dedita in uenas est, tam pertinaciter inhæsit in uisceribus, tam difficilē callũ obduxit, ut nedum nos qui nec authoritate ualemus, nec ferè in doctrina quicquam promouimus, sed quamuis etiam absolutissimus, & qui omnia ad manum in numeratoq́ habeat, tãtas radices

succidere

succidere aut medicinā adhibere ægritudini tam deflettæ non possit. De quo quoniam plura paramus alia epistola, illud tantū dicturi sumus, ut hortemur te, non ut tu cū studijs philosophiæ bonas literas coniungas (quippe in quo ne admonitore quidē eges) sed ut alios istuc exemplo & sapientia tua cōpellas. Nec enim quòd in quibusdam deplorata res uidetur, ideo minus laborandum tibi est, tum quòd sententia Hippocratis, qui conclamatis & desperatis negat admouendas manus, ad morbos animi referenda non est, quòd ij nō semper incurabiles sunt: tum quòd ut ratio ista cū ijs nihil proficiat, ab alijs certe pestem illam defendet. Infinitum enim, quantas iacturas facturæ literæ sint, si nō habeant qui huic labi obsistat. Nos quidē tempus omne quod uiximus, & quod deinceps deûm uolūtate uicturi sumus, in illam curā destinauimus, ut pro uirili parte naturalis philosophia cū studijs humanitatis in gratiam redeat. Vale. Libellū de somno & uigilia, quē ad te uertimus, scio tibi pro tua in me beneuolentia non ingratissimum fore.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

PARAPHRASEOS LIBER DE SOMNO ET VIGILIA, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO PATRITIO VENETO.

Quæstiones ad somnum & uigiliam pertinentes. Cap. I



DE SOMNO & uigilia consideranda hæc arbitror. Primum quid sint, & cui parti & potestati animę credita: & utrum soli animæ cōmissa, ut priuatæ eius affectiones, an & corpori quoque promiscua: & quāobrem tributa animalibus sint: & utrum utrunque omnibus, an alteris hoc, illud alteri seorsum. Deinde quid sit insomniū, & quod ij qui dormiūt, modo somniēt, modo

nō somnient. Item utrum somnient quidem semper, sed experrectos memoria nō committitur, an secus. & hoc si est, quam ob causam sit. Præterea sint ne præscita aliqua animi quiescentis, nec ne. & si sint, qua ratione fiant, utrū ex eo numero sint quæ aguntur ab homine, an quorum causa sit aliquis deus, aut natura, aut temeritas.

In eadem particula somnum & uigiliam collocari. Cap. II

PRimū illud haberi pro explorato debet ad eandem animalis partem somnū & uigiliam pertinere, tum quòd opposita inuicē sunt, tum quòd priuatio esse intelligit uigiliç. Opposita porrò & extrema tam quæ artis sunt, quàm quæ in natura spectātur, in eodē recipi solent, & eiusdē subiecto affectiones uidētur. Exēpli gratia: Integritas & oblæsio, temperies & intemperies, morbus & ualentia in eodem corpore sunt. Pulchritudo & fœditas in eodem membro cōsistunt. Firmitas & debilitas in eodē neruo cernūtur. Visus & cæcitas in eodē oculo habentur. Similis & in cæteris sensibus ratio. Item clarius ex ijs quæ sequūtur liquebit. Nam argumēto, quo uigilare aliquē cognoscimus, eodē & dormire deprehēdimus. Vigilantē sanè cognoscimus, aut quia externo sensu aliquo uisu, auditu, olfactu pellatur, aut quia intestina ratiocinatione, cogitatione, imaginatione. Sensus uero uice habitus est, insensibilitas uice priuationis. In eodē igitur subiecto locāda hæc sunt. Ex quo illud quod uolebamus conficit, somnū & uigiliā eodē subiecto stratoq; cōtineri.

Somnum & uigiliam affectiones esse corpori & animæ communes. Cap. III

QVom autē sentire ipsum, neq; animæ, neq; corporis proprium sit (nam ad idem genus, tum actus, tum potentia pertinet) sensus autē qui in actu sit, est quidam animæ motus interuentu & comitatu corporis cōualescens, manifestum est affectionem hanc (dico ipsum sentire) nec peculiarem animæ esse, neq; item corporis propriam: quandoquidē corpus inanime nullam sentiendi uim obtinet, sed summæ permixtionisq;. Porrò quom uires animæ habeantur distinctæ, ita ut altrix abiuncta à reliquis sit, reliquæ seorsum ab hac non pos-

sint

sint consistere, certum est ea quæ augentur modo & minuuntur, ut arbores, dormire & uigilare non posse, quia sensu deficiuntur, de cuius momentis natura somni & uigiliæ dependet. Nam sensus à ratione uitali, quæ & uegetalis dicitur essentia, & potestate interstitio plurimo & manifesto dispescitur, etiamsi nō id constaret, utrū subiecto & magnitudine differant.

In animalibus omnibus somnū & uigiliā uitibus cōtingere. Cap. IIII

NAm mihi à lunari circulo caducū subcisiuumq́ est, quod si somni & uigiliæ capax sit, aut semper dormiat, aut semper uigilet, sed utrunq; animalibus singulis tributum à natura est, nullum omnino animal pari eo caret, sed tantū inanima. Quom de animalibus loquimur, semper excipiūtur diuina. Nam eorum actio iugis ęternaq; nec tristis onerosaue est, & uigilia in ijs omnis contrarij est expers. Nam somnus & uigilia, ut sæpe aliàs diximus, affectiōes sunt circiter cor, ubi domicilium optimatis sensus locatur. Præterea quæcunq; naturalem aliquam functionē habent, simul paulò plus laborāt, quàm sua cuiusq; natura patitur, ægritudinem sentiunt: cumq́; præterea operari non possint, dant manus & remissionem quasi laboris merentur. Nam & ueterina sarcinis, & uiæ spatio defecta offendunt se terræ, nec loris ullis aut fustibus ad ingrediendum exurgunt. Legendo, scribendo, ædificando, demum agendo quidlibet, aut condendo lacessimus, & motum semper subsequitur & excipit requies. Postremo oculi, aures, manus, pedes, & reliquæ partes officiales aliquando à muneribus quæq; suis cessant. Cōtinenter gerere & administrare non possunt, sed spatio exacto in quantum uires eorum durare & sufficere operi poterāt, uacationē quandā feriarū uice impetrant, cæterum quom somnus uigiliæ contrarius sit, contrariorū uero quæ interstitio careant, & quæ sibi per priuationē & habitū respondent, si alterū abest, alterū necesse adesse sit, sequitur ut dormire animalia oporteat quotiens nō uigilant. Quamobrem quemadmodū morbi aliqui, peruigiliū & insomnium afferūt. nam comperti sunt, qui nouem dies exertis & incōniuis

oculis egerint: & queadmodū hoc idem sæpe citra ægritudinem accidit, ut gracilentis & præaridis, qui naturæ suæ ratione longas uigilias patiūtur: ita somni copia interim inualentibus, interim ualentibus contingit. Nam ex his qui febre tentantur inuenti aliqui sunt, quos altus sopor in iustum triduū attinuerit. Paruuli uero tum propter cibos iunctumq́, tum propter humorem infantilis ætatis longissimo somno utuntur. Hæc si ita sunt, quicquid somni capax est, idē uigiliæ particeps, & retro. Nam si somnus quædam affectio est, & quasi nodus & uinculum sensus: sensus autē omnis sentire actu potest: omnis uero potentia aliquando in actum refertur, necessarium est, ut id quod dormit, & quod potentiā habet, ut uigilet excitet, omnino & actu euigilet. Ita nullus sit somnus, q̄ nō possit rūpi, & qui (ut ita loquar) expergiscibilis nō sit.

Quāobrem animalia omnia dormiant, plantæ nō dormiāt. Cap. V

ANimalia certe omnia pedestria, uolatilia, nantia, somno participant. Nam aquatiliū genera, & ea quæ molli crusta integūtur, soporari cernuntur: & præterea quæcūq; oculos habēt. Nam & quibus corneoli prædurīq; sunt, & insecta, dormire indicio silentij & cōticescentiæ credam apparet. quanquam exiguum quiddam talia: ita ut nos lateant plerūq;. Vtrū uero ea quibus silicea testa obducitur, dormiant, nemo quidem adhuc, quod sciam, fuit, qui uiderit aut argumēto aliquo notauerit, sed ratione tamen persuaderi id potest. Nam animal eo finimus, quòd sensum obtineat. Somnus uero immobilitas & quodammodo pedica & obligamentum est sensus: contrà exolutio eius uigilia est. Non habent uices has plantæ, quia ubi sensus non est, ibi neque somnus esse, neq; uigilia potest: ubi autem sensus est, ibi dolor & uoluptas: ubi dolor & uoluptas, ibi cupiditas. Plantis nihil horum potest cōcedi. Nulla enim ratio est, quæ cogat fateri, dolere has, oblectari, concupiscere aut sentire. Neq; item quæcunq; alescunt, necessario etiā sentiunt: quanquam contrà est, quæcūq; sentiunt, ut necessario etiam alescant. Sed quemadmodum sæpenumero docuimus, alimenta hæc quibusdam habentur, ut plantis,

tis. Hoc uero demonſtrat ea ratio, quòd uis quæ nutrit munus ſuum nauius & expeditius conſopitis, quàm uigilantibus nobis abſoluit. Nam eo tempore probius & alimur, & corpulentia perficimus, utpote ut quas actiones nihil adminiculentur ſenſus.

In ſomno omnes ſenſus haberi immobiles. Cap. VI

NVnc differendum uidetur, quamobrem dormiat & uigilet animal, & ſecundum quos ſenſus. Si ſecundum plures eſt, aut ſi ſecundum unum, quiſnam illic unus ſit, de quo ſomnus aut uigilia pẽdeat. Sanè quom animalium quibuſdam omnes ſenſus, quibuſdam nõ omnes, ſed guſtus, & tactus ſunt (eſt enim latiſſime fuſus, & maxime communis omnibus tactus, ut in libris de anima dictum eſt) fieri autem non poſſit, ut dormiens animal ullo ſenſu uigilet, manifeſtum eſt animantes omnes in ſomño affici oportere eodem modo, id eſt, ſumma illa immobilitate & inſenſibilitate offundi. Nam ſi dormienti auditus in miniſterio & officio ſit, uiſus non ſit, erunt ſimul in eodem duæ res pugnãtiſſimæ, quia ſcilicet dormiens aliquis ſentiet, quod impoſſibile eſt.

Soporem, tactus & immobilitatem ſenſus communis cauſam eſſe ſomni. Cap. VII

ILlud nũc lubet quærere, utrum ſenſus omnes æqualiter ſopiãtur in ſomno, an ſit præcipuus aliquis, quo ceu ſoporato potiſſimũ dormiat animal. Num hoc uni duntaxat tribuendum tactui eſt? qui & maxime neceſſarius & natura longe primus eſt ſenſuũ, & quod amplius eſt idem ſubiecto cum ſenſu cõmuni? Nam quom natura ſingulis ſenſibus certa quædam munia penſaq́ imperarit, oculis ut intuerentur, auribus ut auſcultarẽt, & cæteris quibuſque ſua: quomq́ non ſolum peculiariter hæc ſenſibus iniunxerit, ſed in commune quoque rationem quandam in omnes ſparſerit, qua & uidere, & audire, & demum ſentire ſe ſentiant: non enim uiſu uidere nos uidemus, nec uiſu enunciamus aut guſtu diſtare dulcedinem à colore, neq́ ſeorſum, neq́ ſimul utroq́ ſenſu, ſed particula quadam communi, quæ adiuncta ſenſibus omnibus ſit, quã ſimpliciter & proprie ſenſum com

munem uocamus, hæc autē una proprie est, etiam sensorium eius unum. Verū quanquam hic sensus unus est, tamē ratione in plures hiat, quia in tot distrahitur, quot genera subiecta sigillatim quinqꝫ sensuū habentur, nam calor à sono euariat & ab utroqꝫ odor & sapor. Inest uero sensus cōmunis primum & maxime in sensu tactus, quòd solus hic seorsum à cęteris separatus spectatur, ab hoc cæteri non spectantur, de quibus omnibus affatim in uoluminibus de anima explicatū est. Potest tota ratio sic concludi, somnū & uigiliam ad sensum cōmunem & ad eius sensoriū pertinere, id est, ad ipsum cor. Et quom sensus communis subiecto idem cum tactu sit, necesse est ut animalibus omnibus uigilia & somnus communicari dicatur, quia tactus quoque, ut dixi, communicatus omnibus est.

Impotentia omnium sensuum non esse somnum, etiam si omnes sensus in somno impotentes reddūtur. Cap. VIII

POrrò ex ijs quæ sequuntur certissimū fiet, somnum non esse requiem & pigritiam sensuū omniū, sed solius tactus. hoc ita intelligitur: Si non est necesse, ut sensus omnes simul in opera sint, eodem modo nō uidetur necesse, ut omnes simul ferientur. sed enim primum patet (nihil enim cogit is, qui nō uidet, ut etiam audiat, aut qui gustet, ut simul etiam olfaciat) igitur & secundū, præsertim quom propensior ratio uideatur esse, ut simul omnes operentur, quàm ut simul quiescāt. Si ergo quod potius ius habet, ut sit necessariū non est omnes sensus simul pelli, ne illud quoqꝫ multo magis, cui deterius lacessitumqꝫ est omnes sensus simul immobiles quiescere. Quanquam uero hoc ita est, tamen tactu sopito necesse esse consequio reliquos sensus consopitos esse: nec eo ualet hoc, ut soporationem omnium sensuum causam esse somno dicamus, sed solius tactus. Nam quom princeps sensuum, & quò cæteri referuntur, afficitur, necessario & satellites eius affectioni accumbūt. Cōtrà, si illi afficiantur, non continuo necesse est sensum principem cōsentire. Illud uero argumento est somnū non ea re cōsistere, quòd ociosi omnes sensus sint, quodqꝫ ij actus suos exercere

cere nõ possunt. Quom enim quis animo linquitur & iacet immortuũ, quod genus λειποψυχίαν, id est, defectum animæ appellant, quanquã & hoc nexus quidam & impotentia sensuũ uidetur, non tamen dici somnus potest. Idem in delinijs & furore contingit, ut accedente morbo nonnulli neq; uideant, neq; audiant sæpe, neq; omnino aliquid sentiant, alioquin nõ sæuirent in corpus suũ, nec carnem suam dentibus peterent, si sensum aliquem haberent doloris. Præterea duabus uenis in collo, quæ à iugulo ubi scinduntur, caput subeũt, foris ualide apprehensis collabuntur homines sensibus ereptis, nec tamen dormire dicũtur. Proinde impotentia sentiendi non ea, quę in cęteris sensibus fit, quia & orbata deminutaq; sensibus sentire non possunt, nec tamen dormiunt, neq; ea quæ ex aliqua iniuria aut morbo cõtingat, sed (quemadmodũ sum testatus) ea, quæ in primo sensorio cõtineatur, id est, in corde ubi primus est sensus, quę tum ex lassitudine aliqua, tum ex longa excubia subsequi soleat, nimirum talis impotentia sensuum proprie somnus est. Nam quom sensorium illud cõmunis sensus impotens & incõtinens sui redditur, necessario & cæteræ officinæ lassantur, non ediuerso. *Somnus proprie quid.*

Quis finis, quod agens, quæ forma, quæ materia somni sit. Cap. IX

HIs ita constitutis quærenda causa est, propter quã dormire animalia sit necesse, & qualis item affectio somnus sit. Ac quatuor quidem causarum genera in naturalibus libris enumerauimus: Finalem, cuius gratia omnia consistant & fiant: agentem, unde oriatur & instituatur motus: rationariam, quæ rebus naturam suam & speciem largiatur: materialem, ex qua insita cõstitui & generari omnia soleant. Somni igitur causæ hæ sunt: Finis, salus & conseruatio animalis: agens, spiritus uitalis qui in corde est: materia, uapor qui caput subierit, deinde in locum inferiorem defluxerit: forma, situs & dispositio illa membrorum & partiũ corporis, quæ in dormientibus extra intusq; cernitur.

De causa

De causa finali somni & necessitate eius. Cap. X

PRimũ quom natura nihil cõmittere fortuito, sed super agere gratia alicuius soleat, quietẽ uero utilem esse, atq; adeò necessariam animalium uitæ cõstet, quia continue moueri cum uoluptate non possunt, manifestum est somnum ad incolumitatem fuisse animalibus iunctũ & ad quietem. Vnde uaga & uulgo etiam recepta translatio est, ut somnus quietis nomine indicaretur, quasi ueritas ipsa ita planè cogeret. Vigilia uero maxime finẽ attingit. Nam sentire & sapere finis omnibus est, quibus unum eorũ competit, utrũq; enim optimum est. Finis autem, esse optimum requirit, brutis sensus, homini sapientia & prudẽtia finis est. Videtur uero necessarius esse animalibus omnibus somnus: non quidem simpliciter, sed necessitate illa quam ex posito & ex adiunctione uocauimus. Verbi gratia: Extra quã si periere satius ijs est. Si enim animalia esse debent, & naturam suam seruare, necessario quędam adesse ijs oportet, quibus positis alia subinde adiungenda sint. Nam si constituatur quid animal esse, necesse est ut alatur, quo cõcesso necessarium est cibo uaporem sustolli, è quo necessario consequitur somnus.

Quies.

De causa agente somni. Item omnis motus principium esse cor habẽtibus sanguinem, & carentibus quiddam uice cordis & spiritum interiorem. Cap. XI

NVnc dicẽdum est, quo motu actioneúe corporis eueniat animalibus, ut aut dormiãt, aut uigilent: demumq; de tota ratione agentis causæ disserendum. in quo & prolixiusculi erimus. Ac primũ quidem admoneri noscentes hæc uelim, omnia animalia, siue sanguinem habeant, siue exanguia sint, aut eandem, aut persimilẽ causam somnij habere. Quãobrem quom de sanguineis utpote iũctioribus & cognobilioribus dispu tauero, cõmuni ratione de omnibus obiter disputatum, & peroratũ putent. Principiũ sensus eadem parte profisci sci, qua & principium motus demõstratum suprà est. Principiũ uero in animali locus is uidetur, qui inter aluũ & caput medius sit. In ijs quæ prædita sanguine sunt ea

pars,

pars quæ circum cor est, locum medium obtinuit. Quæcunque autem sanguinem habent, habent & cor. Est igitur sentiendi & mouendi principium cor, in quo & spiritus uitalis & refrigerationis principium continetur. Videtur enim natura refrigerationem in humido, & respiratione ornasse ad calorem eius partis temperãdum seruandumque, de quo seorsum in loco docebimus. In ijs uero quæ carẽt sanguine & insectis, & ijs quæ non reddunt nec accipiunt halitum, spiritus quidam interior additus, nõ in corde sed in eo quod æmulum cordi est, qui attolli uicibus & subsidere cernatur. Atque hoc maxime deprehendi potest in ijs, quæ generis totipẽnis sunt, qualia uespæ, apes, & muscæ. nam diuulsis disiectisque ijs, pars quę proxima pręcisamento est, modo dilatatur modo contrahitur. Quoniã autem animal nec mouere quicquam, nec moliri sine intentione uirium potest (intenduntur autẽ uires presso & incluso spiritu exteriore) necessarium est ut animal quod spiret, uires illas sibi extrinsecus corroget: quod uero nõ spiret, intrinsecus. unde insecta ea quæ pennata diximus, quotiens se mouent, quoddã murmur ædunt, quod aura illa ijs inclusa intus manente sonanteque accidit. Hanc enim quotiens atterunt ad membranã quæ septo transuerso subdita, cinctum corporis determinat, bombos illos uolando elidũt. Ita sonus agitatu interioris spiritus non anima aut spirabilibus ullis uisceribus redditur. Sunt tamen quæ attritu exterioris aẽris sonent, sed ea tantum quæ scissuram sub pręcinctu continent.

Insectorũ pennatorum murmuris causa.

In corde uigiliam & somnũ oriri, eiusque affectiones esse. Cap. XII.

Cientur autem omnia animalia aut sensu familiari, aut peregrino. Familiarem sensum appello, qui in interno motu, tanquã è domo promptus, absoluit, qualis quom simulachris quæ intra nos habentur, impellimur. Peregrinũ sensum uoco, qui extrinsecus inuehitur, & à generibus exterioribus uenit. Ex ijs arbitror constare & quo in loco, & qua primum particula somnus & uigilia contingere uideantur: nempe in illa cuius affectiones hæ sunt. Porro cordis affectiones sunt, ac dormientes quidẽ agitatione cordis quadam mouentur. Ideoque & pleraque

Sensus familiaris.

Sensus peregrinus.

agunt, qualia quom uigilant, ſolent, quod certe ſine uiſio-ne aliqua aut ſenſu non poſſet cōtingere. Nam ſomnium quodāmodo uiſum & ſenſum quiddā eſt, de quo inferius tractabitur. Sed unde nam fit, ut ſomno excuſſus experrectusq́ inſomnia memineris, ſed quæ per ſomnium ſimilia uigilantium operibus geſſeris, non memineris, declaratum in problematis eſt.

Quemadmodum cibi conuertantur in ſanguinem, de quo ſcire oportet, quia præcipua ratio ſomni ſunt cibi. Cap. XIII.

HIs definitis conſequens eſt, ut qua motione aut uns de ſomni & uigiliæ animalibus contingant, aperiatur. Fortaſſe enim hic locus cauſam agentem & materialem facilius & diſtinctius mōſtrauerit. Clarum eſt oportere animal ſimulatq; accipit ſenſum, tum primū ali & creſcere in eo quod animal. Nam quādo intra uterum partus eſt, enutritur quidem & creſcit, non tamen ut animal, ſed ut planta. Quom autem accedit ſenſus, tunc primum (ut dixi) nutritur & augetur ut animal. Nam anima ſenſualis & poſterior aduenit. Plane alimentum eſt id, qđ ex concoctione poſtremū & nouiſſimum ſubſidet, habentibus ſanguinem ſanguis: carentibus ſanguine, quod uicē ſanguinis præbeat. Conceptacula ſanguinis ſunt uenæ, initium uenarum eſt cor. atq; hoc ex commentatione diſſectionum liquido iudicatur. Deuoratus enim & ingeſtus per os cibus, indeq́ in locos ſuos, id eſt in inteſtina & uentriculum collatus euaporatur, & ſurſum reſpirat per uenas, per quas deinde permanat ad iecur, in iecinore mutatur, & natura ſanguinis tingitur, à iecinore influit & ſubit ad cor, in corde uincitur & conficitur pleniſſime, inibiq́ in ſanguinem perfecte conuertitur. Ac uenæ quidē aliæ cor adeunt, aliæ à corde proueniunt. Venæ quæ adeunt cor, tanquā miniſtræ ac gerulæ ſunt, ut quæ à iecinore ad cor incoctum & imperfectum ſanguinē conuehant, quem cor ſuſceptum ſua ui meracum & abſolutum ſanguinem reddit. At uenæ quæ à corde * pertinent, cōparatæ ad alium uſum ſunt, uidelicet ut ſuccus per eas concoctus iam perfectusq́ in totum corpus diſtribuatur atq; dedatur. Sane de hoc

Venæ. prouenient.

de hoc copiose agitur in libro de alimento. Nunc in transcursu attinguntur, ut principia motionum earum, de quibus modo quæritur, & ut quidnam illud sit, quo uis & portio sensibilis affecta aut somnum aut uigiliã ministrat, planius sciatur. Nec enim somnus quæcunque impotentia & ereptio sensuum est, ut retro ostendimus, argumẽto eorum qui dementarent aut deficerent animo, aut in strangulatione & astrictione uenarum iugularium uiderentur intermori. nam in omnibus ijs intercepti sensus sunt, nec tamen obdormiunt.

An imaginatio eorum qui linquantur animo uideri insomniũ possit, & an morbus ipse sit somnus. Caput XIIII.

NAm quom accidat aliquando, ut defessi animo uideri aliquid & imaginari dicantur, controuersiam habet locus: quia si contingit dormire eum qui ita linquitur, utiq; potest contingere ut imaginatio illa sit somnium: sed enim primum non est, neq; igitur secundum. Nam illud constat quanquam non semper nec omnium, tamen maiori ex parte & complurium, quæ in somnis uiderimus excitatos nos comitari solet memoria. Qui uero tẽpore quo morbo illo corripitur imaginatus aliquid est, demum recreatus nihil omnino commeminit. Porro multa dicunt, qui ita uehementer tentãtur, & qui extinctæ animæ speciem præbent, quorum nihil (ut dixi) reuiuiscẽtes exuscitatiq; recordãtur. Quamobrẽ uisiones eas somnia putare non possumus, neq; ipsam ægritudinem somniũ. Idem sentiendum de ijs qui delira fantur, & qui compressis iugularibus uenis præfocati moribundiq; corruunt. Et quia (quod sæpius dixi) non omnis tnterceptio aut impotentia sentiendt somnus est, sed solum ea quam diuaporatio alimenti committit.

Quando incipiat dormire animal, & quando perfecte consopitum dicatur. Caput XV.

PLane necesse est id quod in uaporem soluitur tabescitq;, aliquatenus sustolli, deinde reditũ capescere, & ad instar eurypi refluere. Nam omne calidum in

sublime natura effertur. Eò loci refrigeratur à cerebro & consistit, mox reciprocat & descendit ad cor. Refrigerato eius feruore somnus obrepit. Ita efficitur ut somnus maxime à cibis proficiscatur. Nam alimonia ad summũ caput uiam molita, quamdiu fluxum cerebro immiscet, attentat & aggrauat. Hinc salebræ illæ uerborũ incertæ: hinc oculos, nares, caput, uergere, irrigendi se facultatẽ auferri contingit. Cum uero iam cõmeant cibi, & incidentes cordi calorem eius irrigant, à quo semper uis illa humifica & corpulenta in caput leuatur, tum profundo somno demergamur, & altum soporem flare incipimus. Quàm uero humentia & corpulenta genera grauedinosa sint capiti, indicium illud est, quòd quibus inest uis somnifera, eandẽ grauedinem capiti afferunt, crassitudine humoris eius, qui sursum respirat, seu poculenta hæc sit, siue esculenta, ut papauera, mandragoræ, themetũ, proflatus. Ergo hunc in modum somnus uenit, maxime à uino & à cibis. iccirco quia multa exhalatio est quæ indidem attollitur.

Labores & morbos somnum inducere. Item paruulos plurimum dormire, ideóq; frequenter incidere in comitialem morbũ. Cap. XVI.

Aliquando & fatigatione multa pertentamur somno, cuius ea ratio est, quòd labor diffundit in quędam nobis, tabescere facit quæ uicem incocti alimenti præbent, nisi colliquamentũ id frigidum sit. Ita intestinorũ calor qui ex attritu laboreq; exprimitur, irrecrementa quædam emolit, quæ ad superiorem locũ redundantia somnum inducunt. Interdum & morbi hoc faciunt qui ex humidis & calidis excrementis conualescũt, quod genus in febre & lethargo cernimus. Homo genitus præmit somno per aliquot dies, & infantia magis quàm ætate alia, cuius ratio ea, quòd tum alimentũ omne sursum halat. Hoc adeo declarat caput in paruulis, quod portione partium inferiorum maximũ est, quasi necesse fuerit ea membra capacitate auctissima esse, in quæ plurimum alimoniæ conderetur. Atq; hæc causa est. quamobrem hæc ætatula morbo comitiali opportuna sit. est enim pestis ea persimilis somno, quòd & qui dormiũt, & qui ita corruũt cessante anima & sensu erepto uisuntur. Hinc origo eius

morbi

morbi per soporem fere accidit, & qui infecti eo sunt, in somno frequentius quàm in uigilia collabuntur, propterea quòd quom effluentia illa quæ in somno sursum effertur, loci superioris ui conglatiās ritu æstus reciprocat, subdeq; alius spiritus continuo suffitu alimenti copias ministrātis attollit, necesse est concursu hoc uenas inflari, deinde obrui & obturari meatus ac semitas animæ. Hæc interclusio & instrangulatio officij spiritalis fonticus & diuinus morbus est. Quom igitur in puero superiora oppleta cibis seu spiritu ex cibis expresso collectoq; habeantur, temperandum ijs uino est, quia spiritosum impendio fit, præsertim atrum. Sed nec nutricibus præbendū. nihil enim interest nutrices an alumni hauriant, nisi dilutum & modicum sit. Vsq; adeo autem superiora pueri plena cibo continent, eoq; (ut diximus) incremento eius partis exuperāt, ut longo tempore caput continere non possint, sed quinq; mensium spacio collum rigidum & inflexibile habeant. Plane pueri similes ebrijs uidentur, quòd in utrisq; larga humoris copia superioribus se immiscet. Eadem ratio conuenire potest, quamobrem initijs fœtus quiescere intra partem uideantur.

Quòd qui uenas conditas habent, item quòd pueri & nani somnolenti sint. Caput XVII.

IN plenum somniculosi sunt qui incertas & cōditas uenas habent, & qui capite prægrandi sunt, & pomilionū genus. Priores, quia prætenues & angusti in ijs meatus, per quos à capite remeat spiritus, facile obstipantur adaggeranturq;. Exigua enim & parua modicis accessionibus muniūtur. Propterea frigefactis uenis (nam & uentres oppleti frigescūt) necessariū est ut eo loci immoretur spiritus, donec se calor colligat, qui alimentū dissipari diffundiq; faciat. Quanto igitur hic diutius in uenis māsitat, eo somnus diuturnior sit oportet. Quemadmodum enim aqua per fistulas graciles ducta guttatim & lente decurrit, per amplas missa celeriter effluit: ita & spiritus ille corpulentus per arctiusculos meatus ægre transmittitur. Hac de causa somniculosi sunt, quorum uenæ sunt conditæ. Nani uero & quorū uasta sunt capita, iccirco premūtur somno,

quia multa in illis euaporatio est, quæ sursum ad caput feratur. magna enim capita exiguo alimento non implentur, neque paruis copijs saturant. Ergo quom multa sit materia, quæ in capite collecta eorum est, sequitur multū esse quod decidat & refluat. Porro uis tanta calore eo, à quo in caput relata est, tarde uincitur, & sero percoquitur.

Quòd melancholici parū dormiant, & multū comedant. Cap. XVIII.

IIS autem quorū ęditæ & conspicuæ uenæ sunt, propter amplitudinē & latitudinem unitatum soporulenti esse non possunt, nisi quid incidat quod temperiem cōtrariam inducat. Neque item melancholici. nam quom natura eorum prægelida algiosaque sit, euaporatio multa ui caloris intestini tolli non potest. hinc & edaci auiditate sunt, quia sicca & retorrida eorū temperatura est. Et præterea sunt illis corpora ita affecta, ut quo uescuntur non fruant, nec eat in corpus, sed similia uideantur infœlicibus lignis, & quæ in regione arida & sicculosa nascuntur. Nam bilis atra quæ naturaliter frigida est, frigefacit uentrem & iecur, quæ conceptacula nutrimenti sunt, & alia loca in quibus humor hic redundat.

Quòd contemplantes somnus inuadit. Caput XIX.

AT uero quod plerunque accidit, ut cōtemplantibus surrepat somnus, eam causam habet, quòd quom in motu & solicitudine cogitatio nostra sit, eoque impediatur concoctio, necesse est crassa esse euaporamenta quæ commeant. Erit igitur somnus collecta copia interni caloris in corde, & naturalis reciprocatio propter eas causas, quæ à nobis enumeratæ sæpius sunt.

Quemadmodū animal dum dormire incipit, alterascat. Cap. XX.

QVom uero calor ad ima subterfugit, frigescūt palpebræ, & frigefactæ comprimuntur & confluunt. Ita quibus palpebræ sunt, conniuendo obdormiscunt. nihil enim aliud cohibet, mouet, intemperat, regit in corpore quàm calor. Frigēt igitur superiora in somno, & circunquaque extrema corporis: contrà, recalescunt inferiores loci, ut pedes, & interiores ut uiscera, & cætera quæ intrinsecus continentur.

Quòd somnus refrigeratio quom sit, causas tamen calidas habeat, & quòd homo solus quom dormit, sternatur iaceatúe. Cap. XXI.

SEd dubitari potest quòd à cibo & potu altiores somni ingruant, & quòd uina item soporifera sint & extera, quibus eadem caliditas naturę adest, quoniã duo hæc sibi cohærere non uidentur, ut somnus refrigeratio & frigidus sit, & causæ nihilominus somni sint calidæ. Solutio: An hoc eò accidit, quòd quemadmodũ ieiunus & inanis uenter calidus est, saturatus friget, suffocatur enim & obruitur calor nimietate. quemadmodũ & ignis congestu lignorum, ita meatus pertinentes ad caput, effluentia alimenti euaporantis frigescũt, ubi cibus densatus & concretus deorsum uice imbris funditur. atque hoc causæ est, quòd homines ex crapula potissimũ attententur. Deinde quemadmodũ aspergine calida perfusi continuo inhorrescimus, quia frigus exterius conducitur in unum, & suffugiente calore margines corporis desertas libere adoritur: ita illic ascendentẽ calorem ad caput frigiditas cerebri in sese collecta, eoq́ iuuantior & animosior facta summis uiribus aggreditur, & quasi in regno suo cõprehensum retardat atq́ debilitat, ita cogit concrescere. Postremo sic acceptum domo deuersus expellit. Adhæc quemadmodum macerie grãdi posita ignis restinguitur, ita multo cibo ingesto quasi offunditur & exolescit calor internus, nec ante erũpit quàm paulatim subacta & sublucata sylua hæc sit. Contingit enim somnus eo more (quo dixi) reditu scilicet corpulenti humoris, quem calor in sublime per uenas leuauerit. nam quom non potest diutius eo loci, quo subijt alimentũ morari, sed congelascens aggrauansq́ de arce capitis deductu ponderis sui pellitur, effici solet ut primũ oculi marcentes somno decidant: deinde ipsa animalia consistere uestigijs non possint, sed pedibus deuacillent & corruãt. Nam calor qui subrectos nos tenet in intima conuersus deserit. Ac homo quidem porrectus affususq́ iacet quom dormit, propterea quòd solus animalium erectus incedit. Cadens uero primũ quasi externatur animo, & sensum omnem amittit, deinde imaginationibus & uisis illuditur obumbraturq́.

Non omnes causas somni calidas esse, sed aliquam esse frigidissimã. Item partẽ cibi fluxiones mouere, partẽ somnũ facere. Cap. XXII.

SEd an solutiones hæ uulgariæ & futiles uidentur, nec ad ueritatem potius quàm ad probabilitatem quandam ornatæ? illa uero summatem & solidam rationem dormitionis attingit, quam nos modo executuri sumus. Cerebrum (ut & aliàs diximus) frigidissimũ comparatione reliquarum corporis partium animalibus est ijs, quæ eam obtinent partem, & ijs quæ carent eo quod uice cerebri subrogatur. Hoc igitur simile generationi imbriũ euenire intelligendum est. quemadmodũ enim quom ex aqua terraq; humor exhalat, & ui solis effertur in sublime, ubi supernũ aëris locum suburit, frigiditate regionis eius concrescit, denuo in aquam conuersus, in terram defluit: ita uapor ad cerebrum uiam capescens primum frigidus consistit, deinde concrementa ex eo in pituitam & saniem uertuntur, è quo & fluctiones mouẽtur, quæ ob eam rem ex capite oriri probanſ. At ea pars alimẽti quæ non morbifica, nec extremẽtia, sed frugi est, descendit, & calorem cordis delata & congesta refrigerat. Ad refrigerationem uero, & ad feram euaporationem gracilitas & exilitas uenarum conducit, quæ circiter cerebrum habentur, quibus prę tenuitate earum minus caloris iunctum est. Porro ubi calor deest, frigus redũdat. Et hęc refrigerationis somniq; uniuersa definitio est.

Quando animalia expergiscantur, & quemadmodum alentis sanguinis efficiatur discretio. Caput XXIII.

EXpergiscitur animal quom primũ absoluta & profligata concoctio est, quomq; intimus calor qui ambientis frigoris metu in angustum se contulerit, tandẽ uictis difficultatibus & superior factus è latebra emicat, quod non ante accidit quàm sanguinem feculentũ & turbidũ à mundo & puro discreuerit. Est enim tenuissimus & mundissimus sanguis, qui cõmittitur capiti: contrà crassissimus & corpulẽtissimus qui inferioribus partibus mandatur. Omnis autem sanguinis origo cor est, ut hic & alis ubi diximus. Ex tribus uero specubus qui habẽtur in corde, is qui in medio est, cõmunis efficitur utrique extremo.

Ac extremi quidem uentriculi sanguinem ab utraque uena recipiunt maiore & minore, quæ ahorte appellatur. Sunt enim duo hæc caua, quibus sanguis à iecinore incoctus & indigestus effluitur. In medio autem cordis sinu discriminatio sanguinis fit. Sed de his alio loco differendũ uberius est. Cæterũ quamdiu sanguis ex cibo indiscretus est, sopor infusus edurat, nec ante soluitur, quàm syncerus ea loca quæ diximus, petessat: turbulentus membris inferioribus riget, quo facto animalia quasi onere depulso excitantur & uelicantur è somno. Dictum est quæ causa dormiendi animantibus sit, corpulenti scilicet uaporis naturali calore sublati reciprocatio ad principem sensuum. Dictum est quid sit somnus, impedimentum & nexus primi sensorij, ita ut sentire non possit, & quidem necessarius nexus, quia consistere animal non posset, nisi essent præsidia quibus tueri & conseruare se posset, inter quæ præcipuum esse alimẽtum uidetur, ex quo uapor exhalat. Dictum est & illud, somnum animalibus exhibitum ad salutem, quæ potissimum de quiete contingeret. Ahorta.

FINIS.

HERMOLAI BARBARI PATRITII VENETI Z. F. IN PARAPHRASIN THEMISTII DE INsomnijs, ad G. Ponticum Facinum, Præfatio.



Dicaui pridem tibi (ut nosti) interpretatiunculam de insomnijs, quod pro mea in te beneuolentia, & pro ea spe quam de ingenio & doctrina tua cõceperam, uolens feci. Nunc ceu fato quodam nostra adoreola sine te nõ possit stare, Themistius noster te rogat, ut se transcribas. Periclitat enim nisi suppetias uenis, ne (quæ desidia & nequitia librarij est) anteuortat se impressorum diligentia, quos prçterquàm quòd lucriones aginatoresque sunt, mea causa feriari iniquum est, præsertim tanto operarum di-

ſpendio, quas & præſtinare magno & paſcere ad ſaginã oportet. Ego totus in recognitionẽ perdius pernoxq; incumbo, nec ſupereſſe huic oneri uacat, alioquin nec poſſum. Scis quàm non ſim pigerrimus, quàm oderim nebulones, & qui inſinuatis (ut aiunt) manibus exigunt moleſtæ mundo ſarcinæ. Sed hæc aliàs. Tu ſi ueneris (ſed uenire te neceſſe eſt, atq; adeo ad cõdictum) & librario meo ſuccenturiaberis, & Themiſtium aſſeres, & me tibi arctius uincies. Si igit̃ per te non ſtat librarius meus, id eſt ipſum ueternum ſucceſſorem accepit, reſignatus eſt. tu (ſi uoles) eris accenſus. quanquam non multum operi deeſt. Nec tam fuit ille aſinus quin plus quàm dodrantẽ laboris exegerit. Phyſica, & libros de anima, & alia quædam abſoluit, quod ſubſiduum eſt, tibi quædã ſors reſeruat implendum. Tu conſtitue, malis operas in diem uendere, an redimere ſarctam paginam. equidem te optauerim mancipem. Fere enim plus uigilant, qui in rem ſuam procuratores ſunt. Sed iocor. ergo propera, nihil excuſa, omnem ueniam negabo. niſi ſumme atq; impendio mihi opus eſſet te, careres hac moleſtia. Nunc ea uis eſt, ut etiam ſi ſcierim incommodaturum me tibi, tamen inuerecũdum eſſe neceſſe ſit. Quod ſcribis ſuperiores literas, quas ad te nudiuſquartus dedi, ut iocis eruditulis frequentes probari, certe non diſſimulauerim epiſtolam eam paulo hilariorẽ fuiſſe, etiam ſi non habuerit (de quibus placeret) ſexcẽta. Planeq; ſi philoſophum ſpectes intemperantiuſculus ut una ea fui. Neq; id unde mihi acciderit compertũ adhuc habeo, alioquin ſobrios credo & liberales iocos non damnaſtis. Et hercules miratus ſum unde mihi tantum ocij ad ſales, præſertim tam occupato, quàm antehac nunquam. Et niſi quod ad te ſcribebam qui quom licuit inſanire, manias & intẽperias incidiſſe me uererer. Vale. Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

THEMISTII

PARAPHRASIS DE INSOMNIIS LIBELLUS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.

Insomnia sensu non percipi. Capu I.



OST Hæc de insomnijs est agendum, primumq́ illud quærendũ, quoi animæ potestati compareãt, & utrum affectio mentis, an sensus sit. His enim duabus uiribus tantum noscantur ea, quæ ad perceptionem hominis pertinent. Certe neq mentis neq sensus insomnium est, idq́ ita demõstrari explicariq́ potest: Si oculorum officium contuitio est, & aurium auscultatio, & pari ratione sua singulis sensibus certa: si potentias animæ functionum & actuum gratia institutas esse constat: si sensilium generum quædã cõmunia habentur, ut figura, magnitudo, motus, & cætera ijs confinia, quæ pluribus subiecta sensibus sunt, quædam impromiscua & propria, ut color, somnus & sapor: si pręterea impossibile est, ut animal dormiens & compressis oculis cernat, aut alio sensu percipiat, clarissime concluditur in somno nihil sentire qui dormiunt. Ergo insomnia quæ sibi uidere dormientes uidentur, nullo sensu noscuntur.

Insomnia non esse opinionem, nec actum intellectus. Item quid præter somnium. Caput II.

SEd neq intelligentiæ, aut opiniones, aut affectio potest insomnium putari. Quom enim in somno non equi modo & homines, demumq́ substantiæ fere omnes occurrãt, sed etiam albedo, dulcedo, & huiusmodi, quæ citra sensum opinione comprehẽdi non possunt, sensus autem feriantur & ociantur in somno, efficitur ut insomnia ad opinionem aut intelligẽtiam referri non possint. Deinde præter uisa quæ obijciuntur in somno, solemus sæpenumero intelligere aliud quiddã. Nam quemadmodũ uigilantibus sentientibusq́ consyderare interim cõtingit

aliud quiddã, præter id quod sensu percipiunt, ita dormientibus non ea modo accidunt quæ uocantur somnia, sed etiã præter somnia pleraq;. Potest enim accidere ut quis uidere in somnis Socratẽ uideatur, & extra hoc animaduertat Socratem se uidere per somniũ. Equidem sæpe uisus sum mihi comperisse librum, quem diu optauerim legere, sed somniare me sciebã. Amicus alius noster quom Panseptum prçceptorẽ suum reuocatũ ab inferis uideret, intelligebat se etiam num dormiens somniũ uidere. Iam illud frequentarium est, ut inuenisse thesauros somnies, & antequam expergitus sis, deprehendisse somnium uidearis, & adhuc dormiens, illusum te somnio amicis, qui sibi somnianti assistere uiderentur, enarrares. Cæterum in somno non semper hoc euenit, ut intelligamus somnium esse quod uidemus, at in opinione semper id quod opinamur, opinari nos scimus. Itaq; efficitur etiam ratione hac, ut somnia in opinionem conferri non possint.

Non omne quod dormienti apparet, somnium esse. Item quid sit proprie insomnium, & quid uisum. *Caput* III.

SImul quoq; illud arbitror liquere, non quicquid apparet in somno, dici insomniũ posse. nam tunc proprie insomnium est, quom is qui somniat existimat uera esse quæ somniat. Quòd si quis ita somniat, ut intelligere possit se dormire somniareq;, hoc proprie somnium non est, sed uisum quoddam atq; phantasma. Ac uidẽtur quidem hæc esse insomnia, sed non sunt, imo (ut dixi) uisa potius & phantasmata. Visum adeo proprie illud est, quom in ipso uigiliæ & quietis adultę interliminio positi, ista quę uere sensu hausimus, & quæ initio somni impressa atque allita nostro animo sunt, reddunt & offerunt sese, ita ut uideamur aspicere, & adhuc discernere possimus formas eas esse, quas in prima illa somni nebula sensu accepérimus. Est enim quædam quasi uigilia somnus is, in quo intelligere & deprehendere somniũ possimus. Quod uero sæpenumero eueniat, ut aliud quiddã præter somnia cognoscatur, experiri facile ijs est, quibus repetere somnia quotiens exurgunt curæ sit. Nam ut ij quibus studium est ijsdem uerbis reddere & representare memoriter, quæ audierint

Insomnium.

Phantasma.

dierint firmius & facilius recordantur, q̃ illi ipsi à quibus acceperint, propterea quòd alteri præcepta memoriæ colendæ sequẽtes, audita & pronunciata quibusdam locis cõstituunt, alteri simulatq; effati ea sunt nihil ultra se ad memoriã eius exercent: ita hos melius, quàm alios somnia meminisse contingit, qui recensendis & recurrendis insomnijs operam dant.

Qua ratione dormiendo insomnijs fallimur. Cap. IIII

EX ijs omnibus illud quoq; cõstat eandem rationẽ, qua morbo quodam aliqui in uigilia falluntur, facere uti in somno quoq; decipi soleamus. Vt enim spiritus quidã in ægrotis ad caput uiam molitus cressamento suo uisibilem spiritũ uehementer conturbat, committitq; ut omnia quæ tuentur gemina uideantur, & ut lineamenta albarij operis immanium belluarũ speciem referant (nam simulachra deliniaturarũ sine materia intra oculos recepta, & cum spiritu uisuali male habito & lacessito confusa, formas illas animalium truces præsentant) ita & in somno ille idem spiritus causa est erroris. Sed & ualentes quoq; atq; adeò sciẽtes interdũ falli contingit, ut si res nimio tractu remota & longule desita sit, aut si qua oculi montiuncula obstupescant: nam & pedalis sol spectantibus, & terra moueri, & commeare nauigantibus uidetur. Quod si hoc uerum in scientibus & ualentibus est, quanto in ægrò uerius sit, & adhuc in dormiente propensius?

Quanquã in somno nihil sentiãt sensus, tamẽ afficiũtur intus. Cap. V

CAeterũ siue eadẽ pars animæ sit, quæ imaginetur & sentiat, siue discrepẽt diuersæq; habeantur, nunquã sine uisu aut sensu aliquo labimur. Nam hallucinari & obaudire dicũtur ij, qui uerũ quidem aliquid uident, audiuntq;, nõ tamen ita ut uidere & audire se credunt. Vtrunq; in somno constitutũ est, neq; uideri quicq̃ neq; audiri, neq; autem omnino sensu alio cõmoueri. sed num quãuis in somno nihil sentiri sit uerum, tamẽ nullo modo sensu affici in somno non est uerum, quia formæ sensiliũ generum, quæ animo detinentur impressæ euagantur, & obuersantur in somno, & principium sentiẽdi

NN iij petentes

petētes, id eſt, cor ualide feriūt, nec magnopere ſequius atq; in uigilia laceſſunt.

Quod imaginibus ſomnij modo fallimur, modo nō fallimur. Cap. VI

SAnè interdum ita uiget animus, ut ludificari ſe in ſomno ſentiat, fitq; hoc quotiens euaporatio nō multa defluit, & tūc ſomnus ille minimo minus uigilia eſt: interdū ita ſoporatur, atq; ita in ſeſe mediū recedit, ut nihil omnino intelligat. atq; hoc euenit quotiens offunditur redūdantia deſcendentis cibi, & tunc quaſi uinctus addictusq; manus dat, & ad ea quæ uiſa ſunt, quaſi accepta ſenſibus ueraq; ſint, aſſenſum adiungit.

Inſomnium eſſe potentiæ ſentientis affectionem, non qua ſentiens eſt, ſed qua imaginatrix. Cap. VII

HActenus cōſtat inſomnium, neq; ad opinionem, neq; ad intelligētiam, neq; omnino ad rationem aliquam intelligendi opinandiúe pertinere, ſed ne ad ſenſum quoque ſimpliciter conſtabit. Nam qui uidet, & qui audit, neceſſe eſt ſimpliciter ſentiat: qui uero ſomniat, non ſimpliciter ſentit. Sed tamen ad quendam modū referri poteſt ad ſenſum, quod uti intelligere oporteat, mox conſiderabimus. Primum illud quod clariſſimum eſt, nobis confeſſum ſit, inſomnium ſenſibilis potentiæ affectionem eſſe: nam & ſomnus, ut demonſtratum ſuprà eſt, ad eandē particulam pertinet. Nec enim fieri uidetur poſſe ulla ratione, ut animal alia particula dormiat, alia ſomniet. Quom uero probatū in libris de
Phantaſia. anima ſit imaginandi uim, quam phantaſiā appellant, eandem eſſe ad numerum cum potētia ſentiendi, quamuis eſſentia rationeq; differāt: imaginatio autem ſit motio ſenſili abiuncto inita, cuius originem impulſio ſenſus oblata extrinſecus habuit, inſomnium quoque imago quædā & phantaſma eſſe uideatur (nihil enim aliud
Inſomnium. inſomnium eſt, quàm uiſum quod apparet in ſomno, ſiue illud ſimpliciter, ſiue quodam genere cōtingat) indubitabili luce colligitur, inſomnia ſenſualis potentiæ alumnia eſſe, utiq; nō quatenus ſenſualis, ſed quatenus imaginaria ſiue phantaſtica eſt.

Cauſa

Causa producens insomnia, & iterum quando erremus aut non, in somnijs. Cap. VIII

QVid sit insomnium, & qua ratione cõcurrant dormientibus uisa, ex ijs maxime doceri possumus, quæ accidere uiderentur in somno, quæq́ sensilia promouent & excitant sensum in nobis iacentē. Formæ uero eorum expressæ & consignatæ in sensorijs non modo habentur tunc, quom sensus in gestione actuq́ est, sed etiam tunc, quom ab opera discessit, sensilibus abiūctis. Ex ijs quæcunq́ intus seruantur, nisi penitus obliterentur copia exhalationum, dormientibus nobis illudunt, & descendente spiritu, qui ui caloris efferebatur ad caput, iciunt & commouent sensum, ita ut somnia sæpe talia eueniant, quæ ueris simillima esse uideantur. Quod si multa admodum collectio reciprocãtis spiritus sit, ita ut ea quæ nobis appareant, qualia nam sint, animaduertere liquido non possumus, tunc errare labiq́ consueuimus, & quæ simulachra mera & imagines nudæ sensilium rerum sunt, tanquam ipsas res uere intueri & contrectare nos credimus: si uero modica affluentia sit, & quæ præ sua copia obruere, aut perstringere totã aciem mentis non possit, sed iudicium ei incolume & inobsoletum relinquat, tunc nullo errore trahimur uisis, sed obsistimus. Proinde quom ita accidit, solemus dormiendo dicere, Videtur quidem hoc Socrates, non tamen Socrates est, sed Socratis spectrum. Manifestum est igitur reditu uaporis immodici deerrare prægrauariq́ animum, temperato cibo nec falli, nec opprimi. Contra est in quibusdam ægritudinibus, in quibus causa hallucinationis non est, descendens ac decidens spiritus, sed subiens atque ascendens.

Post recessum rei sensilis imagines & affectiones in sensu manere. Cap. IX

QVàm uero abeuntibus & abiunctis sensilibus, aliquãdiu formæ eorũ in opificijs sensuũ eruentur, potest uel hinc apertissime intelligi, quòd quemadmodum telum simul de manu iaculantis recessit, suo quidem motu differre uidetur; si origo tamen motus ad uim

uim refertur, propterea quòd ille qui mittit, primorē aërem cōmouet, qui collisus subinde alium aërem propellit, atq; hic deinceps alium cōtinenti serie donec cum uires senescant, atq; ita telum quiescat. Hoc & in aëre, ut diximus, locali motu & in humore cernitur. In alteratione quoq; nō absimilis ratio est. Aquæ feruent ignibus subditis, & ferrum candescit mollitū flammis. Alia ijs admota calorem ebibunt, & hæc in alias item res transmittunt, duratq; successio hæc quandiu prima uis pollet, necdum fatiscit aut flaccet. Ita in sensu statuendum uidetur, alioquin tanto propensius, quòd sensum qui in actu cōstitutus sit alterationem esse quandam olim probauimus. Hæc igitur cōmotio imaginū non modo uigilantibus nobis, sed etiā quiescētibus, seu leui somno, seu profundo cōtingit parte ea, quæ uisa & imagines concipit. Hoc adeò uidetur planissimum argumēto, quòd si quis conspectum suum ab aliquo, quod intentissime obtutus sit, conuerterit, comitabitur nihilominus eum forma rei, quam spectauerit, quasi affectis possessisq; priore pulsu oculis. Prohinc qui de sole in opacum se conferunt, confutatis præ nimio splendore luminibus nō cernūt. Item si quid præcandidum aut uiride diutius aspexexis, quicquid oculis inciderit, uidebitur cōcolor. Sed & si oculos cōtra solē, aut aliquid quod fulgeat, tendas, deinde conniueas primum talis aliquis color uidebitur, qualis albedo aut uiriditas est, tum is se in puniceū conuertet, proxime in purpureum, atq; ita deinceps in alios, postremo in atrū à quo euanescit exolescitq;. Eodē modo, quæ motu cito mouētur obtutos nostros cōfringunt, ut si in profluentem rapidum direxeris. Facit porrò æstuatio & uertigo, ut quæ stent uideantur moueri. Sed & ualidus demensq; strepitus surdastros reddit, & odor qui uehementer oboleat odoratum corrūpit. Hæc omnia euenire ita, ut dixi, certissimum est.

Sensus differētijs leuibus pelli, nec solum pati, sed agere. Item de speculo quod aspectu sordescit. Cap. X

Verum quàm celeriter sensus uel modicas differentias persentiāt, indicio est id, quod accidere in speculo

culo uidentur, de cuius ratione quanquā poteſt ſeorſum quæri, tamen uſus eius hoc loco tantiſper is eſt, ut argumento eius ſciatur, uiſum non modo pati ſemper & affici, ſed etiam agere aliquid interim ſolere. Nam ſpeculorum fulgor aſpectu mulieris præſtringitur tēpore menſium. Statim enim ſuperficiem illam quędam ueluti nebula ſanguinis obducit, adeò ſi nouitium ſpeculum ſit, haud temere maculā eluas, ſi peruetus facile abſtergas. Cauſa ea quam dixi, quod non ſolum ab aëre uiſus mouetur, ſed aliquādo eſt, ut etiā mouere poſſit. Nam ſplendida mouendi uim habent, de genere autem ſplendidorum oculi ſunt. Hoc igitur tēpore quo menſes patimur (nam & uiri ſua menſtrua patiuntur) eodem modo lumina, quo cæterum corpus afficimur. Omnia enim membra aſpergine menſtruorum rigantur, pręcipueq́ oculi, quia maxime foraminoſi uenulētiq́ ſunt. Quamobrem tempore genitalis profluuij, quod cōmotione & inflammatione ſanguinea ſolet contingere, obſcurum quidem diſcrimē in maſculis eſt, eoq́ ſi tum ſpeculū inuiſant, nihil id polluitur, quod euidens ſit, ſed tamen polluitur & operitur eliuiecula, eo modo quo quom mulieres tuentur. Eſt enim natura ſeminis & ſanguinis menſtrui eadem, ſed qua candidum illud & quaſi concolor ſpeculo eſt offectio peruideri nō poteſt. Planè primum inficitur & mouetur aër à ſanguine geniturauè, quæ ſuffuſa oculis ſunt, aër infectus aliū aërem inficit, qui ſpeculo proximus ſit, ab hoc poſtremū ſpeculo inquinamentum illud allinitur, quod nitorem eius hebetat. Quemadmodū igitur candidę ueſtes omnē notam & ſurſum facillime contrahunt (nam in puro quoq́ atq́ mūdo omnis color externus aſpectabilis & conſpicuus eſt, & quæcunq́ ſordecula quaſi prominet) idem ad ſpeculū referto. Sanè æs quod leue eſt inſperſiones & infecturas omnis exaudibiles facit: quod uero nitidum atq́ purum manifeſtas euidentesq́ obtinet. Scire autem neceſſe eſt tangi ab aëre ferè idem eſſe quod atteri, oblini, aſpergi, perfundi. Ergo ut leuia corpora egregie perſonant, propterea quòd aër in ijs eliditur incolumis, nec facile diſſilit diſſipaturuè:

sic specula munda & splendida maculas suas habent & perspicuas, ideo quòd offectura in ijs propter tersitudinem in quandã unitatem coit. Quãobrem uero maculæ nouis speculis inductæ aboleri ægerrime soleãt, ea ratio est, quòd & in omnes partes serpũt, & in profundum descendũt. in profundũ, quòd specula plura sunt: in omnes partes, quòd tersa. In uetustis aũt nõ perinde, quòd pertinaciter sunt, quia non eodẽ adhæsu, neq; tam alte figuntur, sed superficie quasi marginibus innatant. Ex ijs constat (quod uolebamus) tenues differentias cõprehendi à nobis, easq; celeriter excitare, uellicareq; sensum. Item nõ modo pati uisum, sed etiã facere. Iis quæ diximus adstipulari uidetur, quod in uino & unguentis cõspicitur. Nam oleum, quod in hoc genus miscetur, ocyssime iniectos odores capescit. Vini quoq; natura mira est alienos sapores in se trahendi, nõ modo earũ rerũ, quibus intus additis corrigi medicariq; soleant, sed etiam earum quę ad dolia extrinsecus iuxtim aut locantur, aut nascũtur.

Facile decipi qui morbo aut affectu tentãtur. Item aliquãdo decipulũ intelligi, quia iudiciũ animi à iudicio sensuũ discrepat. Cap. XI

AD eam uero cõsideratione, quæ nobis initio instituta est, unũ subiũgi oportet, qd' & patere potest ex ijs quæ dicta sunt, abeũtibus sensilibus nõ abire spectra, sed detineri & seruari deposita. Item facile decipi & oberrare eorum sensus, qui affectu aliquo perturbati possessiq; sint. adeò pro ut quiq; alicui uitio addicti sunt, ita in eo frequẽs fallũtur meticulosi in metu, amatores in delicijs suis. Proinde utriq; tenui similitudine earũ rerũ, quas ij formidãt, illi depereũt, facile lacessuntur, meticulosi imminere quæ timeãt, leuiter suspicentur, amantes quæ ament. & quo quis obstrictius tenetur, eo leuiori similitudine circũscribitur. Eodem modo qui obirasci faciles sunt, demumq; qui quacunq; alia perturbatione aut libidine pertentãtur: propensius uero quibus immodica hæc sunt. Quãobrem & febrientes mõstruosa quædam animalia uidentur in parietinis cernere, quod quidem accidit ijs exigua similitudine, quam interpollationes quædã & liniamenta intectorijs referũt. Cæterũ hic

error

error pro qualitate morbi maior minorue. Sæpe enim leuius premuntur, quàm ut se de ijs, quæ uidentur uidere, falsos haberi nõ agnoscant: interim usq; adeò tentantur, accũbuntq; morbo ut uisis ducãtur & assensionem adhibeant. Causa uero quãobrem hæc fiant uidetur ea esse, quòd nõ una tantũ in nobis iudicãdi uis est, sed geminę. Est mens quæ primatum obtinet. est sensus unde ortum habet imaginatio. Huius rei signo est, quòd quom sensui sol uideatur pedalis, corrigit aspectũ ratio, quæ intus est & maiorem esse, quàm uideatur, dictat. Quod si una tantum esset potentia, quæ iudicaret de omnibus, nõ posset sol non tantus putari quantus uidetur. Planè non inficior quibusdam morbis effici, ut ratio quoq; atq; mens errorẽ sensus sequatur, quod usu uenit in delirijs abalienationeq; animi, quo tempore & lineamenta moueri & animalia esse creduntur.

Iudicia sensuum inter se contraria esse desiderèq;. Cap. XII

SEd quid opus est dubitare, an sensus iudicia à iudicijs animi differant? quando uel ipsi sensus inter se perspicuo euariant? Nam in ijs, qui superiores optimatioresq; sunt, exquisitius iudicant & coarguunt cæteros. Atque hoc in uisu & tactu liquet. Si enim digito uno uicibus scalpas, tactui, unum quod est, uidebuntur duo: uisui non uidebuntur, sed unum, quia uisus acrior & certior tactu est. Quod si aut solus tactus esset, aut uterque, sensus iudicium idem haberet, pronũciarentur duo esse, quod unum esset. Causa autem circũuentionis & decipuli ea est, quoniam sensilia non tantum quotiens mouentur moueri nobis uidẽtur, sed etiam stantia quotiens ipsi in nobis sensus mouẽtur: utiq; si eodem modo moueantur, quo solẽt à sensilibus cieri. Ita littus uidetur nauigantibus moueri & recedere dum uisus ab alio impellitur.

Quod dormientibus & noctu magis, quàm interdiu & uigilantibus uisa occurrant. Cap. XIII

EX ijs planum arbitror factum non modo uigilantibus nobis motiões illas cõtingere, quæ per eos sensus accipiũtur, qui foras prospectant, & quasi extra corpus sunt, sed etiã illas quas sentimus, quom affectio

ea ingruit, quam somnū uocamus. Alioquin & tunc impensius id patimur, quàm tēpore alio, quia interdiu excidunt multa & uanescunt sensibus opere suo detentis, & mente uarijs cogitationibus obruta. Nam paruus ignis luce maioris offunditur. Læticiæ itē & ægritudines modicę accessu immodicarū & insigniū exolescūt. Quiescentibus uero minima quæq; aduolant, allinunturq́;, noctu præsertim, quòd eo tēpore obsolutis sensibus & functionem suarū quasi missionē & uacationē habentibus, & calore in uiscera condito, motiūculæ omnes inobsoletæ & incolumes ad sensum principem cōfluant, deinde æstu paulum sedato sese dormientibus reddant.

In somno quod imagines multæ occurrāt. Itē quæ primæ, quæ mediæ, quæ nouissimæ motiones dicātur in somno. Cap. XIIII

CErte hoc intelligi potest simile, ut in fluuijs, euenire. Vt enim humor ibi qui fertur & profluens mouetur, interim inoffensus absoluto uertiginū orbe decurrit, interim offensaculo retardatus in multas quasi propagines scindit dehiscitq;, & in uarias formas subinde resoluitur, idē statuere de motionibus sensarijs oportet. Motionem appello excitationem depositarū imaginum & delationem earū ad cor, per quam uis in eo sentiendi interpellatur. Quemadmodū igitur eo exemplo, quod modo attulimus, antequam uertigines consistant, mediæ formę multiplices cōparent, ita & motiones imaginum, quæ in subiecto spiritu, aut in corde, aut in sanguine cōtinentur, si quid obuariauerint, id est, si in alterā motionem offenderint, quæ succedat in multas similitudines secātur, diuelluntur q́;, & eas medio itinere præsentant, antequā in nouissimā concedant. Igitur sensus primus non solū à primis & ultimis motionibus, sed ab intermedijs lacessitur. Vt enim si nubecula primo effigie leonis occurreret, deinde se in uarias animaliū figuras uerteret, postremo similitudinem hominis referret, non modo formas leonis & hominis uideremus, uerūetiam animaliū eorū, in quæ medio transitu abijsset, anteq̄ hominem redderet, seu iocūdæ illæ allubescētes q́;, seu contrà ingratæ alioquin insensæq; oculis accidissent: ita & in somno

in somno non solũ extima à sensu primo, sed & intermedia uisitãtur, siue ea rariculamẽtis & portẽtis similia sint, siue placida & tranquilla, & quę statũ naturæ cõtineant.

Quod statim à cibo non somnient animalia. Item quod nec pueri. item quod modo somnient animalia, modo non somnient. item de turbatis & tranquillis insomnijs. Cap. XV

AT uero statim à cibo non somniant animalia, neque quom primũ egressa in lucem sunt, ut infantes, quia multa dum agitatio motioq; est propter alimentarium calorem. Quamobrem quemadmodum humore aliquo uehemẽter commoto, aut nulla effigies redditur, quæ appareat, aut redditur quidem aliqua, sed lacessita & tortuosa usqueadeo, ut alia omnino uideatur esse quàm sit, quiescente autẽ & stagnante res in eo simili colore, & incolumi forma respondẽt: ita dormientibus eueniunt uisa & motiones à sensibus quandoq;, ut perui deri non possint, quòd multo fluxu alimoniæ obruuntur, quãdoq; distortæ, præposterę, & mõstrosæ, & omnino deterrima somnia, qualia quę melancholicis & temulentis & febrientibus accidunt. Quom enim morbi hoc genus spiritosi uaporulentiq; sint, cõmotionem & perturbationem plurimam afferũt: simul uero à fluctu constitit & discretus sanguis est, ijsq; sanguinem obtinet, significationes à sensibus omnibus uenerunt incolumes, & distincta digestaq; somnia sunt, ita ut ad similitudinẽ ueri expressa occurrant.

Quod synceris insomnijs animus modo obsistat, modo consentiat. Cap. XVI

AC insomnia quidẽ idcirco existimantur uera, quia quom tam ea quæ inuehit oculorũ sensus, quàm ea quæ cæteri sensus renũciant, secundũ quietem ad locum principem integra synceraq; transmittũtur, necesse est, ut uideantur planè cerni, tenericq; ac perfecte sentiri. Eo enim quòd motiones sui quæque generis ad principiũ sentiendi meracæ & inobsoletæ perueniunt & uulnerant cor, fieri nõ poteſt, quin uideri, uidere, audire, sentire, non secus atq; in uigilia oporteat. Proinde animus tunc iudicia comitatur sensuum. Verbi gratia: Si in

OO iij illa

illa uicissitudine digitorũ, de qua diximus suprà, nõ fallitur uisus, sed tactus, neq; utiq; in somno animus uniuersus falletur, sed pars tantũ ea quæ sensui tactus respondet. Ita altera eius portio, id est, uis tactoria per somnũ unã rem duas esse pronunciat: altera, id est, uisibilis constanter obsistit, & quasi uigilãs testatur unã rem esse, quę uideantur duæ. Quod si non fallitur ea pars animi, qua uidemus, quippe quæ exquisitior & quasi rationabilior sit, quàm pars ea qua tangimus, longe hoc fidẽius adiungendum & tribuendũ menti est, utpote in qua sedes & domicilũ iudicij sit. Nec temere sopori accumbit, nisi defluxus spiritosi oris exuperet. Ac consentiret quidem semper in somno anima, & imaginibus quæ à singulis sensibus orirẽtur, fidem adiũgeret, nisi uirtus aliqua potior & uegetior cõtrairet. Quale enim quicque est, quod sensus apportat, tale à primo sensu etiã iudicatur, habeturq;. Quapropter quom tactus sępe quod unũ est, duos esse renũciet, & uisus solem pedalẽ esse semper decernat (nisi quæ alia ratio haberetur, quę quasi intercederet) necessariũ esset, ut animus semper iudicia sensuũ assertione sua approbaret: atq; ita semper unam rem duas esse constitueret, & solem pedaneum scisseret. Nunc cõtinetur quædã uis in nobis quæ efficit, ut quãquam pedalis appareat, non tamen uideatur pedalis. non enim omne quod apparet etiam uidetur, nisi quom languore corporis soporata uis illa arbitra est, ut sæpenumero diximus, aut quom non mouetur motu legitimo nec suo.

Motiones in sensibus factas inducere somnia. Item quæ actu earum quæ potentia sint. Item somnia explanatoria ultimis somnis afferri. Cap. XVII

QVemadmodum uero dictum est, uehemẽtes affectus facere, ut quiuis in ea re quoi afficitur, facile capiatur: ita & sensuũ motiones in somno, & cætera quæ in sensu contingunt, uidentur cõmittere, ut dormientes mentientibus somnijs etiam à tenui similitudine cogãtur accedere. Nam quom dormientibus nobis spiritus uel sanguis reciprocat ad cor, unà & motiones illæ imaginarię sensuum commeant, quæ in materia ea

tanquam

tanquam in subiecto suo cōsistunt. Cæterū aliquæ actu, aliquæ potentia continentur, hoc est, aliquę cunctantur, necdum mouent: aliquæ præsto sunt, & principium sentiendi ad repræsentationem & noticiam sui appellāt. Vt igitur quęq; prior accedit & intrat locū, ita prior extimulat, & prior se asserit, hac absumpta aboletaue, sequentes suo quæq; ordine rogantur & inferunt sese. Declaratur hoc huiusmodi exemplo: Fingat quis ranas quinque in doliū salis cōiectas, deinde eas ita disponat, ut unam in summo, unam in imo, tris medio spatio: atque omnes inter se paribus interstitijs collocet, hoc est, ut extimarū alteram ad os & labia dolij, alteram ad fundum, medias in medio situ interuallis & proportionibus suis constituat, ita tamē ut omnes operiantur sale. Simul igitur cœperit suprema pars salis tabescere, rana quæ parte illa condebantur, prima uendicabitur, & prima superficiem obtinebit, & prima usurpabitur conspectu: tum deinde sequentes serie, qua ad eas colliquatio steterit, ita prodibunt in lucem. Quom uero in imum diffusio decubuerit, tunc emerget quæ sepulta inibi fuerat. Eadem conditione sunt simulachra sensilium & motiones, quæ in somno uersantur. Quæ prima incurrunt, prima animum exercent & commouent: at quæ potentia cōtineri & tardius percutere diximus, quia tum sanguis is, qui corpulentior sursum halauerat, & prohibebat offerri similitudines ueras, attenuatus dilutusq; habetur, insomnia exquisitiora explanatioraq; repræsentant. Hinc est ut nouissimi somni afferre nobis soleant cōstantiores & certiores imagines. Quom enim quasi refrixit ac deferbuit causa illa, ea quę imagines rerū turbabat, necesse est, ut ea quæ olim sensibus accepta eo tempore deferuntur ad cor, puriora, syncerioraq; uideantur.

Animam sopiri alimoniæ, nec tamen semper sopiri. Item non idem esse aliqua apparere & uideri. Cap. XVIII

EA igitur cōuariatio & commutatio phantasmatū, quæ in somno accidit, conferri potest ei quæ in nubibus cōtingit, quoius & supra mentionem habuimus. Nam & illæ quom modo effigiem hominis referant,

rant,mox se transitu ocyssimo in centauros conuertunt. In uniuersum,quicquid apparet in somno,ut dictum inter initia est,ex reliquijs & uestigijs est inhærentibus earum rerũ,quas quis uigilans senserit, gesserit,cogitauerit.Digresso autem sensili atq; abducto,si uis illa,quæ in nobis principatũ iudicij & pontificiũ obtinet,etiam dormiendo soluta sit,nec copia defluentis sanguinis obteratur, ludibria somniorũ detegimus, & hoc quod uidetur Coryscus,scimus Coryscũ non esse,sed spectrũ Corysci, ita tum quoq; animus uerũ Coryscũ intelligit: si uero penitus mersa, effusaq; sit, tum similitudo rei creditur ipsa plane res esse. Nec ita mouet,ut in uigilia assolet,sed ita, ut uigor animi totus iacens sepultusq;, omni eius sensu linquatur. Tanta uis soporis & somni est,ut discerniculum hoc menti eripiat. Quemadmodũ igitur si quis oculo digitũ subderet, nec sciret digitum ita ad motũ committere, ut omnia ei gemina apparerent, tunc nõ modo apparerent gemina, sed etiam uiderentur crederenturq; gemina:si uero id sciret,apparerent quidem gemina,sed uideri aut credi non possent: ita in somno, si quis intelligat obdormire se, & præterea aliquid somniet, apparebunt quidem ei quæ somniat,sed secum dicet, quanquã apparet hoc Coryscus esse,nõ tamẽ est Coryscus. Nam sæpissime hoc euenit, ut quis dormiendo dicat intus somnium esse quod uidet. Quod si dormire se nesciat, dabit manus,approbabit,& adhibebit assensum.

Imagines rerum absentium modo in ipsis sensorijs,modo in corde uersari. Cap. XIX

At uero esse ut dicimus,& motiones imaginarias & figuras & simulachra sensilium diuersari in primo sensu,id est, in corde etiam rebus abiunctis & cessantibus, de quibus omnis ludificatio & commenta omnium somniorum prodeant,clare demonstratur argumento quod subiungitur:Id quod in secundis est,longe magis asciscẽdum & ascribendum est primo. Sed in cæteris sensorijs etiam ociosis & uacantibus reliquiæ & uestigia quædam rerum seruantur. Multo igitur æquius est in corde hoc cõcedi, unde illa proficiscuntur &

quoius beneficio functionibus suis supersunt. Esse autem hæc in sensorijs experiri manifestarie quiuis potest, si adhibeat animum, & animaduertere ad id conetur, quod nobis à somno recens excussis solet accidere. Nam plerunque uisa & motiones, quæ se modo quiescentibus obtulerant, continenter uel excitatos expergefactosque comitantur, & aliquandiu post desistunt. Nam quom quis in somno datus & uidere somnium occipiens casu aliquo expergiscitur, fere semper accidit, ut ei simulachra quædam ob oculos stare obuersarique uideantur. Pueris certe noctu à somno quidē recentibus, sed plane uigilantibus aspectantibusque, multæ sese imagines præsentāt, quæ passim uagari & moueri uidentur, ita ut illi se præ metu sæpe intra inuolucrum expauidi occulant. At hęc nihil aliud sunt, quàm motus à sensilibus profecti impressique oculis.

Definitio insomnij, & quæ insomnia uideantur quom non sint. Caput XX.

EX ijs omnibus ratiocinatione certa colligitur, somniū esse uisum, quod secundū quietem occurrit, quotiens uis quæ iudicat obligata desertaque languore corporis est. Quapropter neque uisa ea & terriculamenta, de quibus paulo ante habita oratio est, proprie insomnia esse possunt, neque aliud quicquā quod sensibus excubantibus & solutis appareat. neque item quicquid occurrit in somno insomnium est, nisi ratio ea quæ iudicat, possessa omnis & obruta sit. Nam quod nonnulli experiuntur in somno, ut quodammodo cernant, degustent, exaudiant, uulsi & contrectati præsentiant, sed languide alioquin & quasi de longinquo, non potest insomnium putari. Qui enim ita leuiter obdormiscunt, ut quasi in collimitio somni & uigiliæ sint, siquis strepitum moueat, aut lumen obtinens prætereat locum in quo quiescunt, fieri solet ut strepitū & lucem oculis accipiant, quasi utrūque incolumi fieri sentiant, eoque & excitatus aliquis dicat: Tu quid perstrepis? aut, nunquid tu cum lumine accedebas? ita mehercule uidere somniū uidebar: cæterum non fuit somnium, sed gesta hæc sunt. Proinde ut se habet is qui simpliciter uigilat, ad eum qui aliquatenus uigilat: ita sensus simpliciter ad aliquatenus

sensum. Ac illi quidẽ in somno palpebras non conducũt, sed discuneatis exiguo calle oculis, & dehiscentibus dormiunt. Quom ergo accensum lumen in cubiculo uiderint, arbitrati esse insomnium, expergiscũtur, & lumen uerum fuisse dignoscũt. Sed & gallinaceorum cantus & latratus canum exaudiuntur in somnijs, & existimãtur insomnia, quæ mox expergiti animaduertũt somnia non fuisse. Iam uero comperti, qui quom dormirent ad interrogatum responderint, sed ij expergefacti, respondisse se non meminerint. Certe constat, qui ita dormiunt, quanquã solutos habere sensus uidentur, non tamẽ uigilare simpliciter, alioquin somno excusso recordarentur: neq; simpliciter dormire, alioquin percunctantibus non responderẽt. Ex hoc genere nihil potest somnium uocari. neq; si quid aliud potest præter somnium in somno uere intelligi: qualis ea deprehensio siue iudiciũ est, quo quis dormire se quom dormit, sentit, sed simulachrum uisumúe, quod ortũ & profectum à sensibus in dormitione animalibus affertur, in eo quòd dormiunt, hoc pprie somniãt esse & appellari debet.

Quamobrem aliqui nunquam somnient, & quamobrem quidam somniare sero incipiant. Cap. XXI.

PRoduntur certe qui nunquam quicquã somniarint in uita. Exempla etiam sunt alios ad multã ætatem non somniatos esse, causa eadem, quæ facit ut & infantes quoq; non somnient, neque cæteri statim à pastu. Quorum enim ita constat temperamentũ, ut ad superiorem locum plurimus è cibis fluxus succedat, necesse est ut quom delatu ad ima humoris eius multæ motiones citentur, nullum his phantasma aut uisum appareat. Proficiscente uero ætate concocta & subacta materia nihil prohibet, quin somnia illis possint restitui. nam immutatione uel ætatis uel affectionis alicuius secuta, necessarium est naturam quoque ipsam & temperamentum mutari.

FINIS.

HERMO-

HERMOLAI BARBARI PATRITII VENETI Z. F. IN PARAPHRASIN THEMISTII DE DIuinatione secundũ quietem, Præfatio ad M. Barbũ.



Libellum de diuinatione secundum quietem interpretati sumus ad te, id munusculũ quõ quòd è Sicio est, tum quòd à me uenit, gratũ tibi fore nõ dubito. Iudicium tuum quod sit, simul hęc legeris, aueo de te per literas scire. Cæterum hospes biennium meus, Aristoteles tuus, siue quòd comiter à me & liberaliter tractatus est, siue quòd uereretur ne tam longa peregrinatione offensionem animi tui subierit, discedere, sed ne auelli quidem à nobis potest. Nisi forte iniquo animo tulit uerba illa in literis tuis interminabũda, quibus (si pugnet) perferri ad te manus & pedes uinctum iubes. Indignũ se catenis putat nobilissimus philosophus, qui mentes hominum à maximis erroribus soluerit: alioquin nullos neruos detrectat, modo tibi usus sui constet, ut mihi. Proinde metuit, ne, quæ tuæ maximæ occupationes sunt, præterq́ impensissimũ in sacris literis studiũ, ad situm & puluerem reuoces. His rationibus uel cunctis uel singulis (nisi maiore aliqua ui cogat) negat se abiturũ ultro ad te. Tantisper te rogat supplex (nec enim tam formidat uincula, ut te dominũ agnoscat) ne se intesrusurium aliquod diecularũ inuideas, in quo si æquus fueris, exhibiturus ipse se est, uel ad pœnã, etiam si iure postliminij uti possit: nisi quòd emptus à te in Asia est, haberi eum loco seruorum à manibus uelis, utcunque manus illas ipsas probas & doctas. sed & pedes quoque, si pateris, aduolutus, impetratam à te morulam tantulam uult, qua se mihi extremas manus Themistio suo imponenti commodet. Neq; id se mea tantũ causa facere, quàm sua, ut pote quoius intersit, expositorem sui iuratissimũ uindicari tenebris, & philosophiam suam Latinis reddi, quæ obsessa barbaris sit. Iam me hoc loco laudat parce, & quia philosophus, & quia Aristoteles, promouisse me aliquid hoc in genere, neq; de Latinis literis pessime meritum. Ob hæc

(nisi tu aliquid cõtra habes) plus quàm sonticam causam putat, quamobrem appellatus ad cõdictum non uenerit, te quoq; modestum & facilem dominũ fore, si sibi hoc spa tioli dolueris. Et hercules si summo iure agatur, iustas ra tiones uideri, quibus in libertatem proclamat. Sed iocari collibuit, illud serio, Aristotelem tuũ apud me esse adhuc mensem oportet, quoaddũ Themistius noster totus exes at. Nec uero (ni fraudi sit quòd re tua inuito te abutor) pris mum ne inuito te id faciam, humanitas tua metu illo me liberat. Deinde ut inuito te faciam, quod facere me opor tet, eius rei culpam necessitas, non ipse habuerim. Vale. Venetijs. M. CCCC. LXXVIII.

THEMISTII

PARAPHRASIS DE DIVINATIONE PER SOMNVM, INTERPRETE HERMOLAO BARB.

An existimandũ sit aliquã diuinationem haberi per somnũ. Cap. I.



DIVINATIONEM In somno aliquam esse, quæ dormientibus nobis prouenire dicatur à somnijs, neq; perti naciter resistendum, neq; temere assen tiendum puto. nam quod aut omnes, aut plurimi arbitrantur, inesse aliquid diuinitatis in somno, & uisa pleraq; oc currere prænuntia futurorum, argumento est, huiusmodi persuasionem, quæ usq; adeò infixa hominum mentibus sit, & ferè gentium firmata consensu, ab experientia & re rum euentis ortum aliquem habuisse. Accedit, quòd fere nemo est, quoi euenire signa aliqua dormienti nõ soleant. Nonnullarum etiã rerum præsensa esse quædã in somno atque præscita credi par est, quippe quod omnino ratione non careat, nec fere ullum insomniũ incidat, ex quo addi uinatio, aut coniectio, aut interpretatio aliqua duci non possit.

possit. Parte alia quom nulla grauis & efficax ratio uideatur, unde isthæc diuinatio proueniat, efficitur ut difficile sit homini docto fidem suam in hoc obstringere. Nam putare deum esse qui mittat somnia, præter alias rationes quibus infirmari hoc cõfutariq; potest, illa est efficaciæ explorataæ, quòd subabsurda res sit significationes futurarũ rerum per somnia non optimis sapientibus, sed sine lege ulla, ac fere pessimis quibusque & abiectissimis hominibus euenire. Porro sublata origine hac, nulla præterea potest idonea alia uel fingi. Nam quod dicitur quosdã esse in Boristhene & Gadibus, qui uaticinentur futura, adhuc rationis incompertæ est, & hercules maius quiddam quàm ut in hoc captus ingenij nostri sufficiat.

Somnia alia causas rerum esse, alia signa, alia fortuita, & quemadmodum sint signa. Caput II.

NEcesse igitur est somnia aut causas earũ rerũ quæ præuidẽtur putari, aut signa intelligi, aut omnino haberi fortuita. Membra hęc uel omnia congruũt somnijs, uel duo ex his, uel unum. Causam accipio, ut lunam, quæ causa est ut sol deliquio obscuretur: & defatigationem, quę causa est ut quis febrem incidat. Signum deliquij est, quom subit planeta & ad interuentũ tendit: signũ febris est scabrities linguæ. Fortuita res est, inambulante me solem delinquere, quia neq; causa neq; signũ deliquij inambulatio mea potest uideri. Quapropter fortuitæ res neq; semper, neq; maiori ex parte uisunt. Probanda itaq; partitio ea est, somniorum alia pro causis, alia esse pro signis, alia temere ac uice fortuita euenire. Signa sunt per quæ affectiones aliquæ animi aut corporis notãtur. nam & medici fidi, & qui paulo peritiores sunt, ægrotantiũ somnia diligenter exquirenda & spectãda percipiunt, utpote quæ in morbis plurimũ referant, & ad salutẽ & ad coniectationem euentus. Decernunt autẽ ita ratione recta artifices & operarij alioquin, sed qui super aliquid tamẽ meditari philosophariq; habeant. Nam motiones quæ interdiu & secundũ uigiliam contingunt, nisi admodũ euidentes amplificatæq; sint, delitescunt & offunduntur incursu & adumbratione maiorũ. At in somno contrariũ euenit,

ut exiguæ motiones, pręſertim ſilentio noctis, inſigniter & ualide feriant. Indicium huius rei, quòd fere nemo eſt, qui non ſit in ſomno expertus, quàm modico ſæpe ſtrepitu exaudito acceptoq; auribus, fulminare aut tonare crediderit. Interim tenui pituita diſtillante, guſtare mel aut dulcẽ alium ſaporem uidemur. Interim partibus corporis quibuſdam leuiter calefactis, ſuper ignes ambulare & audiri putamus. Excitati uero animaduertimus ita eſſe rem, ut eſt. Quamobrẽ quom rerũ omnium minuta & languida initia ſint, clarũ eſt ut principia morborũ & affectionũ quę continentur in corpore, parua eſſe imbecillaq; oportere. Ea ſemper in ſomno ſeſe manifeſtius prodũt, q̃ in uigilia. Dictum eſt quemadmodũ ſomnia poſſint ſigna intelligi.

Quemadmodũ ſomnia poſſint eſſe cauſæ actionũ noſtrarum. Cap. III.

NVnc quemadmodũ cauſæ poſſint cenſeri, & quæ ſint illa quæ poſſint, differemus. Primum illud conuenit, ſomnia cauſas noſtrorũ actuũ potius quàm alienorum uideri. Vt enim plerũq; qui acturi aliquid ſunt, aut qui modo id agunt, aut qui iam egerũt abſoluerũtq;, illud ipſum per ſomnia ad eundem modum cõtuentur & gerunt, quia diurna cogitata cœptaq; ad talem motum quaſi uiam quandam præparant: ita è conuerſo frequentarium eſt, ut uiſa per ſomnium principia ſint rerum quæ interdiu molimur, quia mens nocturnis motionibus mollita imbutaq;, ad eas actiones potiſſimũ ſeſe accõmodat, quarũ ſimulachra in ſomnis imaginata eſſet. In hunc modum ſomnia aliquando ſigna rerum ſunt, aliquando ut cauſæ actionum habentur.

Quæ ſint fortuita & temeraria ſomnia. Cap. IIII.

REliquum genus fortuitũ eſt, & temere proueniens, pręſertim quotiens ardua illa extremaq; uehementer, & ſupra omnẽ fidem hominis poſita ſomniamus: Demum ea, quorum origo ſita in nobis non eſt, ut naualis pugnæ eius, quæ in terra Perſidæ commiſſa ſit: poſtremo ea omnia, quæ à nobis procul geruntur. Plane de ijs eo modo ſtatuendum eſt, quo ſtatuitur, quom quis procedentibus nobis obuius uenit, quem modo peregre commorantem cogitabimus. Quid enim probibet in ſomno

in somno, quin decerni idem possit sane: imò uero in somno iustius. Quemadmodum igitur ea cogitatio mentioue, neq; signo, neq; causæ potest fuisse, quāobrem nobis amicus occurrerit: ita neque somniū causa, aut signū eius rei, quæ euenerit dicendū, etiam si eo modo prorsus quo apparuerat euenit, sed tota ea ratio fortuita est, & casu cōsistit. Eo fit, ut plurima somniorū mentiantur, quia quæ fortuita sunt, neq; semper, neq; propensius accidūt.

Somnia non uenire à deo. Item quòd melancholici aliquando præsagiant. Cap. V

GEneratim uero quom & bruta quoq; somnient, dici non potest uenire cœlitus somnia delegāte deo, neq; ad eam finem adiuncta hominibus fuisse. Sanè quanq̄ diuinitus nō mittūtur, sunt tamen quæ possis dæmonia dicere. nam & natura dæmonia est, non diuina. huius rei argumento est, quòd parte plurima indocti & gregarij somniare & uaticinari uidentur futura, ut intelligatur nō somniare illos authore deo. Verum prout quisq; natura blatero, loquaxq; est, aut melāncholicus, ita uisionibus & insomnijs multiplicibus utit. Porrò quom plurimis & uarijs uisis horū animus pulsetur, non est ut sit mirandū euadere interim ex ijs aliqua, quæ prædixerint. Nam & qui totum diem iaculantur, aliquādo collimant, & pręmiū capiunt: uetus adagiū est, Si sæpe iacta ueris aliquādo uenerim iacies. Idē de somnijs uidetur, si quādo id cōsequitur, qđ quoi apparuerit secūdū quietē.

Quod pauca somnia euadant. Item non sequi semper, quorum signa præcesserint. Cap. VI

NEc uero dissentaneū est pauca euadere ex ijs quæ obijciuntur & monstrantur in somno, quom nec ea quoq; somnia, quæ signa affectionū corporis sunt, semper eueniāt. Nā neq; ex omni pręsagio suæ tempestates sequūtur ut imbres, aut uenti, quos significatio aliqua è cœlo prætenderit. Si enim ualidior & uehementior motus, q̄ sit is quē ratio prognostica denunciat, prorumpat, tum significatio aut pręmonitio futurę hyemis nulla fuerit. Pari modo interim morbum incurrit, qui uisus in quiete sit ambulare per cœnū. Nam humores, qui

putruerint & agitari occeperint in somno, facile sentiuntur. Itē qui super prunas ire se somniat, aliquando est, ut paulò post corripiatur febri: aliquando contrà euenit, ut qui hæc uiderint in somnijs, non tamen decūbant, quòd natura in ijs præpotētior causis illis sit, quæ ægritudinē afferūt, eoq; subactis, aut dissolutis humoribus intercludat aditū morbo. Quotiens porrò luna coronas circa se habet, præsagiātur flatus & pluuiæ, & tamē uisitata sunt, nec insecuta quæ imminebāt, quasi reciprocantibus, ac pedē referentibus causis, & ambiente cōtraria motione impulso. Iam cōsilia quæ summa alioquin & optima ratione inieris plurima in irritū recidūt, & elisa maioribus alijs dissoluuntur. Prorsus non omne fit, quod fieri debetur periclitaturq;. neq; idem est fieri quicquā debere & futurum esse, sed progressiones & principia passim sunt, è quibus euenta sua nunquam spectantur, & significationes rerum multæ, quas nulla consecutio approbet.

Democritum somnia imaginibus à corpore fluentibus tribuisse, Peripateticos motionibus quibusdam. Cap. VII

SOmnia uero quorum principia hæc non habentur, sed quæ à nobis, aut temporibus, aut locis abiuncta aut magnitudine & genere aliena, aut si qua omnino ad nos uicinitate societateq; referuntur, non tamen principia eorū continemus. Huiusmodi somnia si quando prænuncia aliquoius euentus sunt, fortuito committuntur, & nulla ratione naturę. Nam & Democritus hoc uolebat, qui dormientium animos pulsari censet extrema & aduenticia imaginū uisione, quæ tanquam membranæ à corporibus direptæ continenter fundarentur & fluerent. Ex ijs alias esse beneficas, alias sequioris ingenij, perindeq; maleficas & magnitudine & pernitie portentosas. Has accedere in somnis ad homines, & significare quæ præsentirentur futura. Esse uero, quibus simulachra hæc adueniant meditantia, cōmentantiaq;, & uoces mittentia: alioquin quæ in somno tantum intelligentibus sentiantur. Quamobrem optabat Democritus imagines optimatis notæ sortiri. Nos quoq; tametsi simulachra esse ulla, quæ uolitare ultro citròque & uagari

uagari per auras possint, negamus, tamen motiones aliquas esse concedimus, quæ nos uice simulachrorum exerceant. Illas ex initijs quibusdam earum rerum prodire, quæ dicenda nobis agendaúe sint, mox aëre primũ mutato, tum deinde per aurium foramina, & narium meatus transmissas ad cor, facere ut in somnijs futurarum rerum exitus prænoscere uideamur. Vt enim si quis humorẽ aut aërem primo cõmoueat, ea pars quæ ita cõmota est, subinde aliam commouet, fitq; hoc diutius, authore etiamnũ cessante abiũctoq;, ita nihil obstat, quin motus quidam & sensus attingere ad animas quiescentes dicãtur, ab his rebus profecti, à quis Democritus simulachra decedere & exuuias illas mitti commotus est.

Quòd præscita noctu potius, & stolidis, quàm sapientibus præbeantur. Caput VIII.

SAne motiones eæ, quæ ita perueniunt ad animã, non possunt alio tempore sensum sui, quàm noctu amplius orem inuehere, cum interdiu ad sensum delàtæ obiter exolescant, & facillime dissoluãtur. Est enim aër noctis ab omni turba liberior, quia tẽpus ad silentius conticescentiusq; est. Proinde in somno etiam minima sensum lacessunt. nam motiunculæ & strepitus pusilli, dormientẽ amplius quàm uigilantẽ uidentur ciere. Motus igit̃ hausti sensibus, & uisa ex ijs cõcepta, identidemq; ad principiũ sentiendi transfusa, pręsensionem futurorũ dormientibus afferunt. Atq; hæc ratio est, quamobrem somnia hæc fatuis potius quàm prudentibus præbeant̃. Alioquin si deus nobis uisa hæc dat, non secundum quietẽ & noctu modo, sed etiã diu & sapiẽtibus daret. Quòd si ita (ut diximus) præuidentur in somnis futura, ratio est, ut cõtemptissimis quibusque stolidissimisq; præsagire contingat. Inest enim ijs mens silenta desertaq;, & cogitationibus uacua, quarum plenus philosophantium animus est, & quarum agitatione solitarius & ociosus esse non sinitur.

Quòd ecstatici futura præuideant, & quòd de amicis uera sint sæpe somnia. Caput IX.

QVosdam uero esse, qui quom excessu mentis tentantur, prędicant futura. Id causæ est, quòd quom

intestinis & proprijs motibus non infestentur, eminus uellicant & alienos excipiunt, ita ut ea maxime sentiant quæ extrinsecus gerãtur. Esse item aliquos, quibus somnia de necessarijs & amicis certissima eueniant, inde proficiscit, quòd de necessarijs suis impensæ solicitus quisque est. Vt enim de longinquo ij uice mutua se agnoscunt, ita motiones quæ in corde seruantur rerũ quas familiares charasq; habemus, notiores nobis sunt, & promptius se reddunt.

Quòd melancholici & phanatici futura præsentiant. Cap. X.

MElancholici adeo præ naturæ suæ uehementia similes uenatoribus uidentur. Vt enim illi & coniectatione & telo quasi possident feram, anteq̃ accedant manuq; tollant: ita melancholici pernicitate animi rapida præcipites quasi anticipant & anteuortunt futura. Quòd enim imaginationes in ijs uolucres & desolutoriæ sunt, leui pulsu excitæ, tanq̃ signo dato, & quæ his proximæ sunt, demumq; uniuersæ prorumpunt. Vt enim poëmata Philegidæ, quia nec personarũ nec narrationum disparilitate interpollantur, sed consequẽtia annexaq; sunt, & seriem quandam cohibilem continent, facile audimus, & properãtes absoluimus, ac si uenerem quis à principio diceret, & adusq; exitum premeret: ita insani & phanatici uisiones suas quas perinde colligatas cõtinentesq; & permobiles habent, celeriter recurrunt, quo fit ut similia percipiant, & consequentia longe antea peruideant ut instantia. Tanta porro in ijs concitatio est, ut motus ij alio motu elidi aut sufflaminari non possint.

Quis artificiosissimus somniorum interpres sit. Caput XI.

EXquisitissimus uero somniorum coniector is, qui similitudines rerum acutissime potest perspicere & discernere. Nam recta claraq; somnia interpretari cuiusuis est. Similitudines accipio, quæ nobis secundũ quietem uariæ obijciuntur, & uelocissime transformantur, ut quæ de rebus respõdent in profluente. Si enim uehementior motus sit, simulachra in eo ueris rebus dissimilia & tortuosa redduntur. Idem in somno statuimus: si redundantior & concitatior materia ea sit, quæ à summo capite

ad ima

ad ima cordis defert, similitudines expressæ aut puræ haberi non possunt, quoniam multa cōmotio synceritatem somniorum confundit, & constantiā uisionum intercipit. Nimirum uterque exercitatissimus & acerrimus fuerit, & qui formas illas in torrente præposteras, incōditas, distortasq́ sciat distinguere, & ueris exemplaribus reddere, ut hominis hanc, illam equi designet, quarum tamen neutra incolumis absolutaq́ cernatur: & qui hoc ipsum præstare explanandis & explicādis insomnijs possit. Quid sit somnus, & quid insomniū, quamobrem utrūq; animantibus iunctum: item qualis nam diuinatio ea sit, quæ proficiscatur ex somnijs, dictum iam est. Nunc de communi animalium motu agendum uidetur.

FINIS.

BASILEAE, APVD IOAN. VVALDERVM, MENSE MARTIO, ANNO, M. D. XXXIII.



